

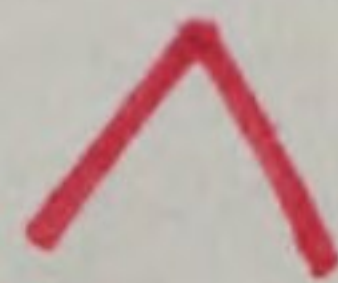
Kath
103 5^m - 3

Reis



KÖNIGLICH BAIERISCHE HO
UND CENTRAL BIBLIOTHEK

<36606126360019



<36606126360019

Bayer. Staatsbibliothek

E n t w u r f
e i n e r
a l l g e m e i n e n
P a t h o l o g i e

v o n
Johann Christian Reil,

der Arzneikunst und Wundarzneikunst Doctor, Königl.
Preuls. Oberbergrath, Ritter des rothen Adlerordens dritter
Klasse, ordentlichem öffentlichen Lehrer der Medizin und
Klinik an der Universität zu Berlin, Mitglied vieler
gelehrten Gesellschaften u. s. w.

Dritter Band.

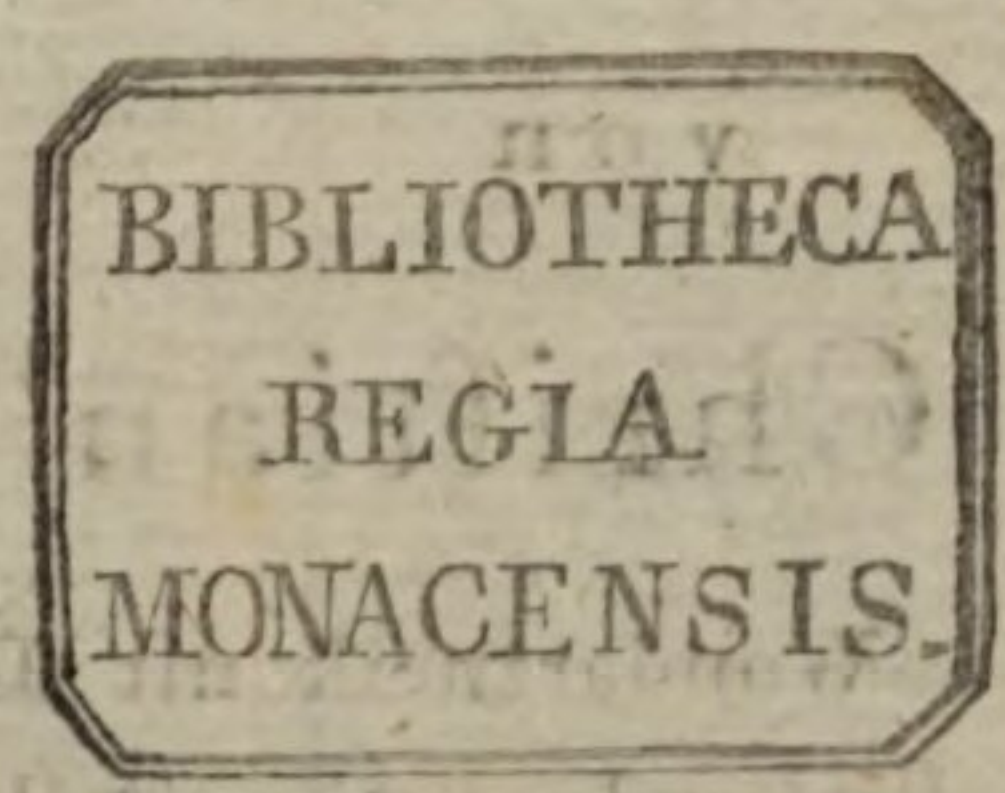
H a l l e,
in der Curtschen Buchhandlung,
1816.

E n t w e r f

ein

aligmen

P a t h o l o g i e



Die Anatomie des Menschen
von J. W. Müller
Leipzig, 1847

Druck

in der Carlischen Buchhandlung

I n h a l t.

E r s t e r B a n d.

	Pag.
Erstes Kapitel. Einleitung.	3.
Zweites Kapitel. Der Lebensproceß.	114.
Drittes Kapitel. Vom Gegenstande der Pathologie.	253.
Viertes Kapitel. Natur der Krankheit.	278.

Z w e i t e r B a n d.

Fünftes Kapitel. Von den Differenzen der Krankheiten überhaupt.	3.
Sechstes Kapitel. Von der Rohheit, Kochung und Krise der Krankheiten.	11.
Siebentes Kapitel. Von dem Typus.	67.
Achtes Kapitel. Die übrigen zufälligen Differenzen der Krankheiten.	110.
Neuntes Kapitel. Von dem logischen Eintheilungsgrunde der Krankheiten, oder von ihren wesentlichen Differenzen.	163.
Zehntes Kapitel. Evolutionen der Krankheiten in der Sphäre der Individualität, die zugleich in dieser Sphäre ihre ganze Begründung haben.	225.
Elfte Kapitel. Cyclus der Krankheiten, sofern er vom Umlauf des Jahres, und durch klimatische Verhältnisse bestimmt wird.	260.

D r i t t e r B a n d.

Zwölftes Kapitel. Von der Wechselwirkung zwischen einer respectiven Organisation und dem, was sie nicht ist überhaupt.	3.
--	----

	Pag.
Dreizehntes Kapitel. Anlage, seminia morborum.	64.
Vierzehntes Kapitel. Gelegenheitsursachen, Aeufseres, potentiae nocentes.	84.
Funfzehntes Kapitel. Fremde Dinge, die in- nerhalb des Räumlichen der Organisa- tion und Erzeugnisse desselben sind, als Krankheitsursachen.	195.
Sechszehntes Kapitel. Actionen und Krank- heiten der Organisation, als Krankheits- ursachen.	211.
Siebenzehntes Kapitel. Von den Wirkungen der Krankheit überhaupt.	231.
Achtzehntes Kapitel. Von den unmittelbaren Erscheinungen der Krankheiten, oder von ihren Symptomen und deren we- sentlichen Differenzen.	258.
Neunzehntes Kapitel. Wirkungen der Krank- heit auf sich selbst.	308.
Zwanzigstes Kapitel. Wirkungen der Krank- heit auf andere Organe.	313.

Allgemeine
Krankheitslehre.

.....
Dritter Theil.
.....

Zwölftes Kapitel.

Von der Wechselwirkung

zwischen einer respectiven Organisation und
dem was sie nicht ist,

überhaupt.

§. I.

Was ist Wechselwirkung? und wie unterscheidet sie
sich von der Causalität?

Die Lehre von den Krankheitsursachen in der Pathologie und die Lehre von den Heilmitteln in der allgemeinen Therapie sind nicht verständlich, wenn nicht die Wechselwirkung der concreten Organismen mit dem, was sie nicht sind, ganz allgemein, oder der Einfluss alles Aeusseren auf die Organisation überhaupt, erörtert ist.

Vorerst muss hier die Differenz zwischen Causalität und Wechselwirkung festgestellt werden. Causalität giebt den Grund

der Succession im Mannichfaltigen, ist die Kategorie der Relation, durch welche die objective Folge der Metamorphosen bedingt ist. Vermöge des Causalitätsverhältnisses muß ein Reales, als Ursache, einem andern Realen, als Wirkung, in der Zeit nothwendig vorangehn; es giebt eine unendliche Reihe von Bestimmungen des einen durch das andere, in abwärts laufender Progression. Jedes erscheint durch ein anderes, nichts ist durch sich selbst bestimmt. Nach dem Causalitätsverhältniß kann man nur von A auf B, aber nicht von B auf A zurückkommen. Wo hingegen Wechselwirkung ist, wird man, von welchem Theile man auch ausgehen mag, immer von dem einen auf das andere und von diesem wieder auf jenes zurückgetrieben. In der Wechselwirkung ist jedes bestimmbar und selbst bestimmend, percipirend und reagirend, Ursache und Wirkung zugleich. Die beiden im Conflict stehenden Objecte setzen gegenseitig Bestimmungen in einander. Als Ursache ist jedes Substanz, als Wirkung Accidenz; durch die Wechselwirkung sind Substanz und Accidenz synthetisch vereint. Was entsteht und vergeht, ist nur Bestimmung des Beharrenden; die Substanz beharrt, während die Accidenzen wechseln, der Raum ruht, während die Zeit verfließt. Der organischen Welt schreibt man Wechselwirkung, der anorganischen einen Mechanismus ablaufender Causalität zu; sofern aber im Universum al-

les organisch ist, findet nirgends Causalität, sondern überall Wechselwirkung von allem gegen alles statt. Der Gegensatz von anorganischer und organischer Natur ist also bloß ein relativer. Die besondern Organismen sind bedingt durch den allgemeinen Naturorganismus; jene relative Totalitäten, dieser eine absolute. Zum absoluten verhalten sich die relativen, wie Theile zum Ganzen, wie Glieder zum Körper. Im Ganzen ist Wechselwirkung von allem gegen alles. Hierauf, daß keins wahrhaft abhängig von dem anderen, jedes in sich und in dem Allgemeinen zugleich begründet ist, und daß alles aus einer gemeinschaftlichen Wurzel entspringt, beruht die Einheit der Natur und das Verhältniß der concreten Organisation zu ihrer Außenwelt. Denn, wo eine Gemeinschaft zwischen zweien, und ein gegenseitiger Einfluß beider auf einander stattfinden soll, da müssen beide durch eine ursprüngliche Homogeneität sich verwandt seyn. Der Macrocosmus ist in sich selbst geschlossen, nur mit sich, aber mit keinem Aeußeren in Wechselwirkung, da er nichts außer sich hat. Hingegen sind die Microcosmen Organe desselben, abhängig von ihm, also im Verkehr mit einem Aeußeren, d. h. mit etwas, das sie nicht sind. Sofern sind sie nur relative Universa; doch ist in jedem Einzelnen, was im Ganzen ist. Die Außenwelt wirkt mechanisch, chemisch und dynamisch auf sie ein; und

ihre Thätigkeit, die nicht etwan auf sie selbst und ihre eigne Bildung beschränkt ist, geht wieder, wie die Residuen ihrer vegetativen Prozesse, in die Außenwelt über.

Die gegenseitige Influenz der Bestandtheile der Organisation selbst übergehe ich, und wir haben es hier also bloß mit einer gegenseitigen Influenz zwischen einer concreten Organisation und dem zu thun, was sie nicht ist. Dieser Gegensatz, der mit einander in Conflict gedacht wird, muß vorher richtig bestimmt werden, damit wir nicht in Irrthümer fallen, die der Sprachgebrauch begünstiget. Häufig setzt man der organischen Natur die anorganische entgegen, allein mit Unrecht, denn auch die Organismen wirken gegenseitig unter sich auf einander ein. Ferner pflegt man das eine Glied des Gegensatzes das Innere, das andere das Aeußere zu nennen. Soll in diesem Fall das absolut Innere (Dynamische, Intelligente) im Gegensatz des Realen oder Materiellen seyn; so kann von diesem Gegensatz hier wiederum gar nicht die Rede seyn, sofern der Gegensatz des Idealen und Realen mit quantitativer Differenz durch das Ganze geht, in den Organismen, wie in allem außer ihnen ist. Es ist hier also von einer Wechselwirkung die Rede, die zwischen einer concreten Organisation und dem stattfindet, was sie nicht ist, dies

mag ein materielles oder ideelles, ein anorganisches oder organisches Wesen seyn. Es ist derselbe Gegensatz, der zwischen Anlage und Gelegenheit ist, der unten weiter erörtert werden wird. Das ganze organische Individuum ist also das eine, und alles was dies Individuum nicht ist, aber doch auf dasselbe einzuwirken im Stande ist, das andere Glied im Conflict. Die Gränze ist hier also räumlich gesetzt. In einem engeren Sinn stellen wir das, was Actu erregt wird, dem entgegen, was als Reiz oder Erregendes auf dasselbe wirkt. In dieser Beziehung steht der Organismus mit sich selbst in Wechselwirkung; jedes Organ, jeder Theil desselben ist Erregendes und Erregtes zugleich. Das Blut wirkt aufs Herz, das Herz aufs Blut; die Galle auf den Darmkanal, der äußere Sinn auf den inneren, und umgekehrt. Endlich haben noch Einige nur das zu der in Anfrage stehenden Organisation zählen wollen, was mit ihr in dynamischer Spannung steht, hingegen alles das ein Aeußeres genannt, was in diese Spannung nicht aufgenommen ist, wenn es gleich räumlich mit ihr verbunden ist, z. B. die Geschlechtstheile im Kindes- und Greifenalter.

Jenes Wechselverhältniß zwischen einer gegebenen Organisation und ihrem Aeußeren muß zuerst in seiner höchsten Allgemeinheit und in seinen Principien aufgestellt wer-

den, ehe wir das Specielle zu verstehn im Stande sind. Diese Aufgabe ist eben so schwer als wichtig, aber leider in jener Allgemeinheit noch nirgends bearbeitet. In jeder besonderen Doctrin, in der Diätetik, Pathemathologie, Nosologie, Heilmittellehre, Toxikologie, Pädagogik u. s. w. ist theils nur ein Stück dieses Themas, theils dasselbe nach einer beschränkten Ansicht dargestellt. Doch ist sie der wahre Probirstein aller Naturlehre. Denn das ganze Wesen und Leben der Organismen ist Metamorphose, Evolution in vegetativer und animalischer Richtung; und die Evolution ist bedingt, theils durch die Actu vorhandene Organisation, die Anlage, theils durch ein Aeufseres, was sie sollicitirt und zur Evolution bestimmt, durch die Gelegenheit.

Hier also, wo wir die Theorie des Einflusses des Aeufseren auf die Organismen in seiner höchsten Allgemeinheit auffassen, darf noch keine Scheidung in Beziehung auf Qualität des Aeufseren, keine Scheidung zwischen Substanz und Potenz, Nahrungsmittel und Reiz, Krankheitsursache und Heilmittel, keine Rücksicht auf Heilkunde, Pädagogik u. s. w. genommen werden. Dies Allgemeine muß erst die Principien für jene Doctrinen auffinden und berichtigen, die ihrem Wesen nach angewandte Naturkunde der Organismen sind. Es giebt nur ein oberstes Gesetz aller Wechselwirkung im Macrocosmus und

des gegenseitigen Einflusses aller Organismen in demselben, es ist das Gesetz der lebendigen Spannung, die durchs Ganze geht, hiernach, nach diesem Gesetze verwandeln die Nahrungsmittel, Arzneien, Krankheitsursachen und Gifte die Organismen, nach diesem Gesetze theilt sich ihnen die Sinnenwelt mit, nach diesem Gesetze wird ihre vegetative und animalische Bildung, ihre Bildung zur Kunst, Intellectualität und Moralität bewirkt. Diese speciellen Verhältnisse sind nicht ohne das Allgemeine, eins derselben nicht ohne das andere verständlich, und wer das eine begriffen hat, hat sie alle begriffen. Gymnastik, Pädagogik, Heilkunde, und die verschiednen Doctrinen derselben, Hygieine, Toxikologie, Pharmakologie, Aetiologie der Krankheiten, Pathematologie, Diätetik u. f. w., haben alle in jenem allgemeinen Gesetz der Wechselwirkung überhaupt ihr gemeinschaftliches Princip. Doch soll deswegen keine dieser Doctrinen in das Gebiet der anderen hinüber springen, der Pädagoge sich nicht anmaassen, von der besten Methode der Zeugung, von der Pflege des Kindes und seiner physischen Erziehung zu sprechen. Denn wenn gleich alle diese Doctrinen einerlei Basis haben, sich auf die Physik der Organismen überhaupt gründen, so sind sie doch nicht reine, sondern angewandte Physik und haben, als solche, innerhalb dieser Doctrin ihr besonderes Domicil, dessen Gränze durch ihre

Zwecke, aber keineswegs durch das Princip der Wissenschaft an sich abgepflocht ist.

Die Anwendung dieser Wissenschaften beruht lediglich allein auf der Erkenntniß der Natur der Organismen und dem Wechselverhältniß, in welchem sie gegenseitig mit einander und mit der Außenwelt stehn. Ist uns diese im Ganzen und in ihren einzelnen Theilen bekannt, so ist es darnach denn auch leicht, das Wechselverhältniß zwischen zwei gegebenen Bestandstücken derselben zu bestimmen, und das eine in Beziehung auf ein anderes so zu stellen, daß bestimmte Zwecke in der Heilkunde, Paedagogik u. s. w. erreicht werden müssen. Diese vollendete Naturlehre fehlt uns aber für jetzt noch, und daher sind auch alle jene angewandten Doctrinen nicht scientifisch, sondern empirisch.

§. 2.

Wie ist ein gegenseitiger Einfluß der Dinge auf einander möglich?

In der Welt der Ideen oder dem urbildlichen Organismus ist alles ohne Relation, jede Position in sich und in allen anderen, alles in sich begründet, daher ewig und unwandelbar. Hingegen ist in der endlichen und abbildlichen Welt alles bedingt, nichts durch sich, sondern durch ein anderes, alles dem Wechsel und der Veränderlichkeit unterworfen, jedes in sich, und doch auch nicht in sich, sondern in jener To-

talität aller Erscheinungen, die durch den wechselseitigen Zwang gehalten wird. Hier sind Dinge, die einer beständigen Verwandlung durch einander unterworfen sind; hier ist nichts durch sich selbst, alles durch ein anderes, das Seyn im Werden und in der ewigen Fluctuation ausgedrückt. Doch ist selbst das empirische Universum wieder durch sich selbst und in sich begründet, die Succession löst sich in Wechselwirkung auf und schließt sich zu einem Kreise, in welchem wieder alles zugleich und das Ganze ohne Wechsel ist. Sofern ist es ein Abbild des Ideenreichs und das Ideenreich wieder nur in und mit ihm; das Unendliche in dem Endlichen, das Reale und Unwandelbare in dem Nichtigen und Vergänglichen. In dieser endlichen Welt sucht die Vernunft den Grund des Bedingten in jenem Unbedingten, das durch sich selbst bestimmt, also frei ist, und hebt dadurch den Begriff der Nothwendigkeit, die in der endlichen Welt ist, auf *).

Jenes Absolute, die Ideen, sind das einzig Vollkommene und wahrhaft Reale im Universum, hingegen die endlichen Dinge, als solche, nich-

*) In der empirischen Welt mag überhaupt nichts Körperliches seyn, was immer Substanz und das Beharrende ist. In dem Anorganischen scheint die Materie, im Organischen ihre Form die Substanz zu seyn, also sind beide beweglich. Folglich ist nur die Idee im empirischen Universum Substanz.

tig, und nur sofern real, als sie eine Idee aussprechen. Daher ist das Absolute die Norm für das Bedingte. Das absolut Reale im All bleibt, auch in dem Zusammenfluss, was es ist, eine ewige und unveränderliche Substanz, die nur in ihren Accidenzen oder in dem Wechsel der lateralen Beziehungen veränderlich ist. Die endlichen Dinge hingegen, als solche, sind bloß in der Relation der Realitäten erzeugte Scheinbilder. Doch vermögen sie nichts darzustellen, als was in den Ideen vorher bestimmt ist. Die Positionen im All (das Absolute Reale) haben eine doppelte Beziehung; 1) eine reale und urbildliche. Jede Idee ist in sich und absolut unabhängig, aber zugleich in allen anderen, Allgemeines und Besonderes ununterscheidbar in ihr, alle gravitiren in sich und gegen ein Centrum (der Idee aller Ideen), das sie sich selbst als das allen Gemeinschaftliche setzen, und vermöge dessen sie sich auf Gott, als ihren ewigen Grund beziehen.

2) Eine endliche und nichtige, sofern sie unter sich in Verhältniß treten können. Diese lateralen Beziehungen sind zwar, vermöge der Gleichheit ihres Wesens, im Urbildlichen mit ihnen zugleich gesetzt. Als möglich sind sie alle zugleich, gleich wesentlich und unveränderlich; aber im Abbildlichen und als wirklich gesetzt, können sie diese und andere seyn, sind also zufällig, wie die endlichen Dinge, die durch

sie entstehn. Diese können entstehn und vergehn, sind in einem ewigen Wechsel begriffen.

Nach dieser Ansicht sind die endlichen Dinge trübe Mischungen von Realität und Nichtrealität. Sie entstehn und vergehn, je nachdem die Realitäten im All so und anders mit einander in Verhältniß treten *). Allein sofern die lateralen Beziehungen im Ideellen bestimmt sind und die Relation nicht an sich, sondern nur als Relation der Realitäten seyn kann, vermögen sie nichts zu schaffen, was nicht in den Realitäten vorher bestimmt ist. Es entsteht also nichts in der endlichen Welt, was nicht in der ideellen vorgebildet ist. Daher ist jedem Theil der Materie, auch in seinem relativen Leben, die Idee eingeboren, und er deswegen unnachlässig bestrebt, eine bestimmte Gestalt anzunehmen. Sofern nun das Endliche durch eine Relation des Unendlichen besteht, ist in der Natur das Endliche mit dem Unendlichen, die Zeit mit der Ewigkeit zugleich gesetzt, das Seyn ist im Werden, die Unwandelbarkeit im Wechsel ausgedrückt.

Die Ideen sind in sich und zugleich in allen anderen; so ihre Abbilder, die endlichen Dinge. Daher ihr Bestreben, für sich und als besondere, aber auch in allen anderen und im Allgemeinen zu seyn. Daher ihre innere Verwandtschaft, ihre

*) Schellings Annalen I, 1, S. 30.

Path
1035^m - 3

Reis



KÖNIGLICH BAIERISCHE HO^e
UND CENTRAL BIBLIOTHEK

III

<36606126360019



<36606126360019

Bayer. Staatsbibliothek

E n t w u r f
e i n e r
a l l g e m e i n e n
P a t h o l o g i e

v o n
Johann Christian Reil,

der Arzneikunst und Wundarzneikunst Doctor, Königl.
Preuss. Oberbergrath, Ritter des rothen Adlerordens dritter
Klasse, ordentlichem öffentlichen Lehrer der Medizin und
Klinik an der Universität zu Berlin, Mitglied vieler
gelehrten Gesellschaften u. s. w.

Dritter Band.

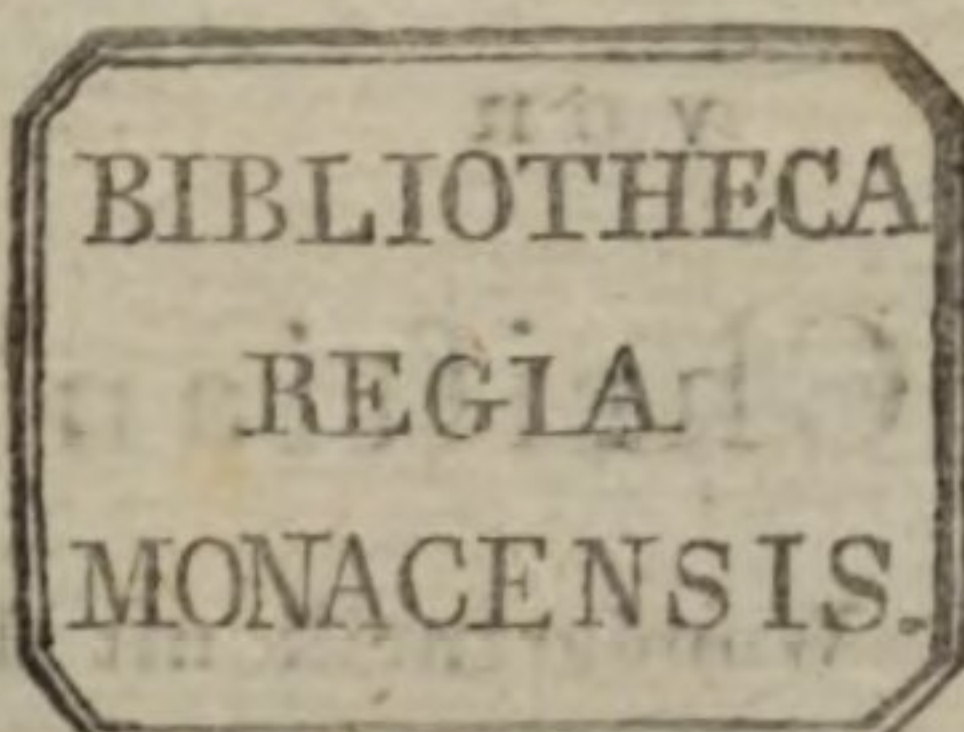
H a l l e,
in der Curtschen Buchhandlung,
1816.

E n t w u r f

ein

allegorisch

Patologie



Die Bibliothek der Königl. Universität zu München
besteht aus der Bibliothek der Universität
und der Bibliothek der Königl. Academie der Wissenschaften
in München. Die Bibliothek der Universität
ist die älteste und reichste in Bayern.
Die Bibliothek der Königl. Academie der Wissenschaften
ist die zweitgrößte in Bayern.

Druck

in der Königl. Druckerei

1815

I n h a l t.

E r s t e r B a n d.

	Pag.
Erstes Kapitel. Einleitung.	3.
Zweites Kapitel. Der Lebensproceß.	114.
Drittes Kapitel. Vom Gegenstande der Pathologie.	253.
Viertes Kapitel. Natur der Krankheit.	278.

Z w e i t e r B a n d.

Fünftes Kapitel. Von den Differenzen der Krankheiten überhaupt.	3.
Sechstes Kapitel. Von der Rohheit, Kochung und Krise der Krankheiten.	11.
Siebentes Kapitel. Von dem Typus.	67.
Achtes Kapitel. Die übrigen zufälligen Differenzen der Krankheiten.	110.
Neuntes Kapitel. Von dem logischen Eintheilungsgrunde der Krankheiten, oder von ihren wesentlichen Differenzen.	163.
Zehntes Kapitel. Evolutionen der Krankheiten in der Sphäre der Individualität, die zugleich in dieser Sphäre ihre ganze Begründung haben.	225.
Elfte Kapitel. Cyclus der Krankheiten, sofern er vom Umlauf des Jahres, und durch klimatische Verhältnisse bestimmt wird.	260.

D r i t t e r B a n d.

Zwölftes Kapitel. Von der Wechselwirkung zwischen einer respectiven Organisation und dem, was sie nicht ist überhaupt.	3.
--	----

	Pag.
Dreizehntes Kapitel. Anlage, seminia morborum.	64.
Vierzehntes Kapitel. Gelegenheitsursachen, Aeufseres, potentiae nocentes.	84.
Fünfzehntes Kapitel. Fremde Dinge, die in- nerhalb des Räumlichen der Organisa- tion und Erzeugnisse desselben sind, als Krankheitsursachen.	195.
Sechszehntes Kapitel. Actionen und Krank- heiten der Organisation, als Krankheits- ursachen.	211.
Siebenzehntes Kapitel. Von den Wirkungen der Krankheit überhaupt.	231.
Achtzehntes Kapitel. Von den unmittelbaren Erscheinungen der Krankheiten, oder von ihren Symptomen und deren we- sentlichen Differenzen.	258.
Neunzehntes Kapitel. Wirkungen der Krank- heit auf sich selbst.	308.
Zwanzigstes Kapitel. Wirkungen der Krank- heit auf andere Organe.	313.

Allgemeine
Krankheitslehre.

.....
Dritter Theil.
.....

Zwölftes Kapitel.

Von der Wechselwirkung

zwischen einer respectiven Organisation und
dem was sie nicht ist,

überhaupt.

§. I.

Was ist Wechselwirkung? und wie unterscheidet sie
sich von der Causalität?

Die Lehre von den Krankheitsursachen in der Pathologie und die Lehre von den Heilmitteln in der allgemeinen Therapie sind nicht verständlich, wenn nicht die Wechselwirkung der concreten Organismen mit dem, was sie nicht sind, ganz allgemein, oder der Einfluss alles Aeußeren auf die Organisation überhaupt, erörtert ist.

Vorerst muß hier die Differenz zwischen Causalität und Wechselwirkung festgestellt werden. Causalität giebt den Grund

der Succession im Mannichfaltigen, ist die Kategorie der Relation, durch welche die objective Folge der Metamorphosen bedingt ist. Vermöge des Causalitätsverhältnisses muß ein Reales, als Ursache, einem andern Realen, als Wirkung, in der Zeit nothwendig vorangehn; es giebt eine unendliche Reihe von Bestimmungen des einen durch das andere, in abwärts laufender Progression. Jedes erscheint durch ein anderes, nichts ist durch sich selbst bestimmt. Nach dem Causalitätsverhältniß kann man nur von A auf B, aber nicht von B auf A zurückkommen. Wo hingegen Wechselwirkung ist, wird man, von welchem Theile man auch ausgehen mag, immer von dem einen auf das andere und von diesem wieder auf jenes zurückgetrieben. In der Wechselwirkung ist jedes bestimmbar und selbst bestimmend, percipirend und reagirend, Ursache und Wirkung zugleich. Die beiden im Conflict stehenden Objecte setzen gegenseitig Bestimmungen in einander. Als Ursache ist jedes Substanz, als Wirkung Accidenz; durch die Wechselwirkung sind Substanz und Accidenz synthetisch vereint. Was entsteht und vergeht, ist nur Bestimmung des Beharrenden; die Substanz beharrt, während die Accidenzen wechseln, der Raum ruht, während die Zeit verfließt. Der organischen Welt schreibt man Wechselwirkung, der anorganischen einen Mechanismus ablaufender Causalität zu; sofern aber im Universum al-

les organisch ist, findet nirgends Causalität, sondern überall Wechselwirkung von allem gegen alles statt. Der Gegensatz von anorganischer und organischer Natur ist also bloß ein relativer. Die besondern Organismen sind bedingt durch den allgemeinen Naturorganismus; jene relative Totalitäten, dieser eine absolute. Zum absoluten verhalten sich die relativen, wie Theile zum Ganzen, wie Glieder zum Körper. Im Ganzen ist Wechselwirkung von allem gegen alles. Hierauf, daß keins wahrhaft abhängig von dem anderen, jedes in sich und in dem Allgemeinen zugleich begründet ist, und daß alles aus einer gemeinschaftlichen Wurzel entspringt, beruht die Einheit der Natur und das Verhältniß der concreten Organisation zu ihrer Außenwelt. Denn, wo eine Gemeinschaft zwischen zweien, und ein gegenseitiger Einfluß beider auf einander stattfinden soll, da müssen beide durch eine ursprüngliche Homogenität sich verwandt seyn. Der Macrocosmus ist in sich selbst geschlossen, nur mit sich, aber mit keinem Aeußeren in Wechselwirkung, da er nichts außer sich hat. Hingegen sind die Microcosmen Organe desselben, abhängig von ihm, also im Verkehr mit einem Aeußeren, d. h. mit etwas, das sie nicht sind. Sofern sind sie nur relative Universa; doch ist in jedem Einzelnen, was im Ganzen ist. Die Außenwelt wirkt mechanisch, chemisch und dynamisch auf sie ein; und

ihre Thätigkeit, die nicht etwan auf sie selbst und ihre eigne Bildung beschränkt ist, geht wieder, wie die Residuen ihrer vegetativen Prozesse, in die Außenwelt über.

Die gegenseitige Influenz der Bestandtheile der Organisation selbst übergehe ich, und wir haben es hier also bloß mit einer gegenseitigen Influenz zwischen einer concreten Organisation und dem zu thun, was sie nicht ist. Dieser Gegensatz, der mit einander in Conflict gedacht wird, muß vorher richtig bestimmt werden, damit wir nicht in Irrthümer fallen, die der Sprachgebrauch begünstigt. Häufig setzt man der organischen Natur die anorganische entgegen, allein mit Unrecht, denn auch die Organismen wirken gegenseitig unter sich auf einander ein. Ferner pflegt man das eine Glied des Gegensatzes das Innere, das andere das Aeufsere zu nennen. Soll in diesem Fall das absolut Innere (Dynamische, Intelligente) im Gegensatz des Realen oder Materiellen seyn; so kann von diesem Gegensatz hier wiederum gar nicht die Rede seyn, sofern der Gegensatz des Idealen und Realen mit quantitativer Differenz durch das Ganze geht, in den Organismen, wie in allem aufser ihnen ist. Es ist hier also von einer Wechselwirkung die Rede, die zwischen einer concreten Organisation und dem stattfindet, was sie nicht ist, dies

mag ein materielles oder ideelles, ein anorganisches oder organisches Wesen seyn. Es ist derselbe Gegensatz, der zwischen Anlage und Gelegenheit ist, der unten weiter erörtert werden wird. Das ganze organische Individuum ist also das eine, und alles was dies Individuum nicht ist, aber doch auf dasselbe einzuwirken im Stande ist, das andere Glied im Conflict. Die Gränze ist hier also räumlich gesetzt. In einem engeren Sinn stellen wir das, was Actu erregt wird, dem entgegen, was als Reiz oder Erregendes auf dasselbe wirkt. In dieser Beziehung steht der Organismus mit sich selbst in Wechselwirkung; jedes Organ, jeder Theil desselben ist Erregendes und Erregtes zugleich. Das Blut wirkt aufs Herz, das Herz aufs Blut; die Galle auf den Darmkanal, der äussere Sinn auf den inneren, und umgekehrt. Endlich haben noch Einige nur das zu der in Anfrage stehenden Organisation zählen wollen, was mit ihr in dynamischer Spannung steht, hingegen alles das ein Aeusseres genannt, was in diese Spannung nicht aufgenommen ist, wenn es gleich räumlich mit ihr verbunden ist, z. B. die Geschlechtstheile im Kindes- und Greifenalter.

Jenes Wechselverhältniss zwischen einer gegebenen Organisation und ihrem Aeusseren muss zuerst in seiner höchsten Allgemeinheit und in seinen Principien aufgestellt wer-

den, ehe wir das Specielle zu verstehn im Stande sind. Diese Aufgabe ist eben so schwer als wichtig, aber leider in jener Allgemeinheit noch nirgends bearbeitet. In jeder besonderen Doctrin, in der Diätetik, Pathemathologie, Nosologie, Heilmittellehre, Toxikologie, Pädagogik u. s. w. ist theils nur ein Stück dieses Themas, theils dasselbe nach einer beschränkten Ansicht dargestellt. Doch ist sie der wahre Probirstein aller Naturlehre. Denn das ganze Wesen und Leben der Organismen ist Metamorphose, Evolution in vegetativer und animalischer Richtung; und die Evolution ist bedingt, theils durch die Actu vorhandene Organisation, die Anlage, theils durch ein Aeufseres, was sie sollicitirt und zur Evolution bestimmt, durch die Gelegenheit.

Hier also, wo wir die Theorie des Einflusses des Aeufseren auf die Organismen in seiner höchsten Allgemeinheit auffassen, darf noch keine Scheidung in Beziehung auf Qualität des Aeufseren, keine Scheidung zwischen Substanz und Potenz, Nahrungsmittel und Reiz, Krankheitsursache und Heilmittel, keine Rücksicht auf Heilkunde, Pädagogik u. s. w. genommen werden. Dies Allgemeine muß erst die Principien für jene Doctrinen auffinden und berichtigen, die ihrem Wesen nach angewandte Naturkunde der Organismen sind. Es giebt nur ein oberstes Gesetz aller Wechselwirkung im Macrocosmus und

des gegenseitigen Einflusses aller Organismen in demselben, es ist das Gesetz der lebendigen Spannung, die durchs Ganze geht, hiernach, nach diesem Gesetze verwandeln die Nahrungsmittel, Arzneien, Krankheitsursachen und Gifte die Organismen, nach diesem Gesetze theilt sich ihnen die Sinnenwelt mit, nach diesem Gesetze wird ihre vegetative und animalische Bildung, ihre Bildung zur Kunst, Intellectualität und Moralität bewirkt. Diese speciellen Verhältnisse sind nicht ohne das Allgemeine, eins derselben nicht ohne das andere verständlich, und wer das eine begriffen hat, hat sie alle begriffen. Gymnastik, Pädagogik, Heilkunde, und die verschiednen Doctrinen derselben, Hygieine, Toxikologie, Pharmakologie, Aetiologie der Krankheiten, Pathematologie, Diätetik u. s. w., haben alle in jenem allgemeinen Gesetz der Wechselwirkung überhaupt ihr gemeinschaftliches Princip. Doch soll deswegen keine dieser Doctrinen in das Gebiet der anderen hinüber springen, der Pädagoge sich nicht anmaassen, von der besten Methode der Zeugung, von der Pflege des Kindes und seiner physischen Erziehung zu sprechen. Denn wenn gleich alle diese Doctrinen einerlei Basis haben, sich auf die Physik der Organismen überhaupt gründen, so sind sie doch nicht reine, sondern angewandte Physik und haben, als solche, innerhalb dieser Doctrin ihr besonderes Domicil, dessen Gränze durch ihre

Zwecke, aber keineswegs durch das Princip der Wissenschaft an sich abgepflocht ist.

Die Anwendung dieser Wissenschaften beruht lediglich allein auf der Erkenntniß der Natur der Organismen und dem Wechselverhältniß, in welchem sie gegenseitig mit einander und mit der Außenwelt stehn. Ist uns diese im Ganzen und in ihren einzelnen Theilen bekannt, so ist es darnach denn auch leicht, das Wechselverhältniß zwischen zwei gegebenen Bestandstücken derselben zu bestimmen, und das eine in Beziehung auf ein anderes so zu stellen, daß bestimmte Zwecke in der Heilkunde, Paedagogik u. s. w. erreicht werden müssen. Diese vollendete Naturlehre fehlt uns aber für jetzt noch, und daher sind auch alle jene angewandten Doctri-
nen nicht scientifisch, sondern empirisch.

§. 2.

Wie ist ein gegenseitiger Einfluß der Dinge auf einander möglich?

In der Welt der Ideen oder dem urbildlichen Organismus ist alles ohne Relation, jede Position in sich und in allen anderen, alles in sich begründet, daher ewig und unwandelbar. Hingegen ist in der endlichen und abbildlichen Welt alles bedingt, nichts durch sich, sondern durch ein anderes, alles dem Wechsel und der Veränderlichkeit unterworfen, jedes in sich, und doch auch nicht in sich, sondern in jener To-

talität aller Erscheinungen, die durch den wechselseitigen Zwang gehalten wird. Hier sind Dinge, die einer beständigen Verwandlung durch einander unterworfen sind; hier ist nichts durch sich selbst, alles durch ein anderes, das Seyn im Werden und in der ewigen Fluctuation ausgedrückt. Doch ist selbst das empirische Universum wieder durch sich selbst und in sich begründet, die Succession löst sich in Wechselwirkung auf und schließt sich zu einem Kreise, in welchem wieder alles zugleich und das Ganze ohne Wechsel ist. Sofern ist es ein Abbild des Ideenreichs und das Ideenreich wieder nur in und mit ihm; das Unendliche in dem Endlichen, das Reale und Unwandelbare in dem Nichtigen und Vergänglichen. In dieser endlichen Welt sucht die Vernunft den Grund des Bedingten in jenem Unbedingten, das durch sich selbst bestimmt, also frei ist, und hebt dadurch den Begriff der Nothwendigkeit, die in der endlichen Welt ist, auf *).

Jenes Absolute, die Ideen, sind das einzig Vollkommene und wahrhaft Reale im Universum, hingegen die endlichen Dinge, als solche, nicht.

*) In der empirischen Welt mag überhaupt nichts Körperliches seyn, was immer Substanz und das Beharrende ist. In dem Anorganischen scheint die Materie, im Organischen ihre Form die Substanz zu seyn, also sind beide beweglich. Folglich ist nur die Idee im empirischen Universum Substanz.

tig, und nur sofern real, als sie eine Idee aussprechen. Daher ist das Absolute die Norm für das Bedingte. Das absolut Reale im All bleibt, auch in dem Zusammenflusse, was es ist, eine ewige und unveränderliche Substanz, die nur in ihren Accidenzen oder in dem Wechsel der lateralen Beziehungen veränderlich ist. Die endlichen Dinge hingegen, als solche, sind bloß in der Relation der Realitäten erzeugte Scheinbilder. Doch vermögen sie nichts darzustellen, als was in den Ideen vorher bestimmt ist. Die Positionen im All (das Absolute Reale) haben eine doppelte Beziehung; 1) eine reale und urbildliche. Jede Idee ist in sich und absolut unabhängig, aber zugleich in allen anderen, Allgemeines und Besonderes ununterscheidbar in ihr, alle gravitiren in sich und gegen ein Centrum (der Idee aller Ideen), das sie sich selbst als das allen Gemeinschaftliche setzen, und vermöge dessen sie sich auf Gott, als ihren ewigen Grund beziehen.

2) Eine endliche und nichtige, sofern sie unter sich in Verhältniß treten können. Diese lateralen Beziehungen sind zwar, vermöge der Gleichheit ihres Wesens, im Urbildlichen mit ihnen zugleich gesetzt. Als möglich sind sie alle zugleich, gleich wesentlich und unveränderlich; aber im Abbildlichen und als wirklich gesetzt, können sie diese und andere seyn, sind also zufällig, wie die endlichen Dinge, die durch

sie entstehn. Diese können entstehn und vergehn, sind in einem ewigen Wechsel begriffen.

Nach dieser Ansicht sind die endlichen Dinge trübe Mischungen von Realität und Nichtrealität. Sie entstehn und vergehn, je nachdem die Realitäten im All so und anders mit einander in Verhältniß treten *). Allein sofern die lateralen Beziehungen im Ideellen bestimmt sind und die Relation nicht an sich, sondern nur als Relation der Realitäten seyn kann, vermögen sie nichts zu schaffen, was nicht in den Realitäten vorher bestimmt ist. Es entsteht also nichts in der endlichen Welt, was nicht in der ideellen vorgebildet ist. Daher ist jedem Theil der Materie, auch in seinem relativen Leben, die Idee eingeboren, und er deswegen unnachlässig bestrebt, eine bestimmte Gestalt anzunehmen. Sofern nun das Endliche durch eine Relation des Unendlichen besteht, ist in der Natur das Endliche mit dem Unendlichen, die Zeit mit der Ewigkeit zugleich gesetzt, das Seyn ist im Werden, die Unwandelbarkeit im Wechsel ausgedrückt.

Die Ideen sind in sich und zugleich in allen anderen; so ihre Abbilder, die endlichen Dinge. Daher ihr Bestreben, für sich und als besondere, aber auch in allen anderen und im Allgemeinen zu seyn. Daher ihre innere Verwandtschaft, ihre

*) Schellings Annalen I, 1, S. 30.

allgemeine Sympathie, das gleiche Streben nach Individualität und Universalität, wodurch ihre Individualität wieder beschränkt wird. In dem Maasse als das Ding sich als Individualität in sich begründet, trennt es sich von dem Allgemeinen ab. Es ist eben dann und in dem Maasse, als es vollkommener individualisirt ist, auch intensiver in dem Universellen, wie die Ideen; z. B. das Planetensystem wurde centraler, als es individueller wurde, der Mensch ist mehr im Universellen als das niedrigere Thier, aber ohne von demselben abzuhängen.

Im Absoluten ist jede Idee in sich und in allen anderen; jeder ist das Ganze eingeboren und sie ist eine besondere nicht durch Negation, sondern dadurch, daß ihr das Ganze, ihrer besonderen Potenz angemessen, eingeboren ist. Dieser Typus spricht sich auch im Endlichen aus; jedes will für sich seyn und ist doch auch in dem Ganzen; in dem Maasse als es sich vom Universellen ablöst, muß es sich in sich begründen, ein Individuelles werden. Zwischen diesen Tendenzen schwebt die ganze Wechselwirkung. Wo Wechselwirkung seyn soll, da muß Differenz seyn, die sich zu indifferenziren sucht. Daher die Nothwendigkeit, daß beim thierischen Magnetismus die Individuen in Bezug auf Alter, Geschlecht, Gesundheit verschieden seyn müssen. Alle Wechselwirkung ist durchaus nur auf Indifferenzirung gerichtet, d. h. auf Einbil-

dung der Natur eines Wesens in die Natur eines anderen. Das stärker Einwirkende erregt ein identisches Wirken in dem anderen. Aber dann überwältigt wieder der stärkere Zug auf den allgemeinen Schwerpunkt seinen Egoismus, es wirft das unwesentliche und durch Relationen auferlegte Band ab und kehrt ins Allgemeine zurück.

Ein Hauptmoment, das hier, wo ganz im Allgemeinen von der gegenseitigen Wechselwirkung zwischen den concreten Organisationen und ihrem Aeufseren die Rede ist, erörtert werden muß, ist das Verhältniß zwischen Universallem und Individuellem, womit der relative Gegensatz eines Inneren und Aeufseren entsteht. Nur das Universum ist eine absolute Totalität, sofern im All Alles, es also nur mit sich und mit keinem Aeufseren in Wechselwirkung ist *). Durch diesen Macrocosmus geht eine allgemeine dynamische Spannung, mit der zugleich ein Centrum gesetzt ist, gegen welches jedes Einzelne gravitirt. Dadurch zerfällt er in Centrum und Peripherie. In ihm herrscht durchgängig das Bestreben, jeden Punkt der Peripherie als Centrum und Peripherie, Universalles und Individuelles gleich zu setzen. Die Peripherie sucht sich zu individualisiren, sich in sich selbst zu begründen, d. h. in einer Potenz

*) Schelling über das Verhältniß des Realen und Idealen in der Natur. Hamburg 1806.

alle aufzunehmen. Aber vollkommen gelingt es dem Einzelnen nicht, sich loszureißen, es bleibt ein Grad von Dependenz, und damit ist das Verhältniß der Anlage und Gelegenheit, der relative Gegensatz des Individuellen und Univerfellen gefetzt. Das Individuelle ist im Univerfellen, Organ deffelben. Die Spannung des Macrocosmus nennen wir im Gegensatz der Spannung in den Individuen die äußere, diese die innere. Der Gegensatz ist relativ. Sofern haben wir den Gegensatz einer univerfellen und individuellen Spannung und Centricität, gleichfam einen Kampf der Affimilation zwischen beiden. Denn die Tendenz des Individuellen, in einer Potenz alle aufzunehmen, ist Affimilation, ein Gleichsetzen aller Elemente und Stoffe, des Seyns und Handelns. Im Anorganischen schlägt noch das Seyn vor; im Organischen find sie sich gleichgefetzt. Der Grad, mit welchem dies geschieht, giebt die Scale der Potenzirtheit der Organismen. Was mit den Individuen in Gemeinschaft treten will, muß sich ihnen unterwerfen. Es find einerlei Naturkräfte, die im Macrocosmus und Microcosmus wirken, nur in verschiedenen Richtungen, die sich an der Grenze begegnen, und in verschiedener Potenz entwickelt find. Der Organismus ist gleichfam ein abgetrennfter Wirbel der allgemeinen Naturkräfte, dies durch die Centricität, die in ihm selbst

selbst ist. Er nimmt die allgemeine Natur in der Form von Stoffen in sich auf und stößt sie wieder aus, und in diesem Wechsel hat er sein Bestehen. Die Grade der Abtrennung und Individualisirung sind verschieden. Das vegetative Leben der Organismen wurzelt noch im Universellen, das animalische Leben in sich selbst und im Individuellen. Denn Freiheit, Spontaneität, Begründung in sich selbst ist der Charakter der Animalität, wie der Individualität.

Sofern der Organismus in der Wechselwirkung mit dem Aeufseren sich das Aeufsere assimilirt, hat er Selbstbestimmung und absolut inneres Leben; sofern er aber dem Aeufseren unterliegt, von demselben assimilirt und in das Reich des Todten hinübergezogen wird, ist er bestimmbar *). Er ist selbstbestimmend, sofern er dem Aeufseren keinen unmittelbaren Einfluß zugesteht, sich bloß durch dasselbe erregen läßt, aber alles in sich selbst setzt. Er ist das + Bestimmende, sofern er sich das Aeufsere unterwirft. Er fügt sich so lange und in dem Maasse dem Aeufsern, und stellt sich mit ihm in Gleichgewicht, als es in Harmonie mit

*) Nach Stahl sind die Phänomene des Lebens bloß abhängig von dem Inneren, nach Brown bloß von dem Aeufseren. Dieser setzt die Organisation mit zu viel Bestimmbarkeit, jener mit zu viel Selbstbestimmung. Die Wahrheit liegt in der Mitte.

seinem Inneren die Begriffe aus ihm hervorzu-
rufen sucht, die die Natur bewusstlos in ihn
gelegt hat. Seiner Naturbestimmung widerspre-
chend soll er sich nicht von demselben verändern
lassen, weil er dadurch aufhören würde Orga-
nismus zu seyn. Der Mensch muß nur solches
Aeufsere auf sich zulassen, was Selbstentwicke-
lungen in ihm hervorruft, die mit seiner Idee
harmoniren. Dies gilt sowohl in Beziehung auf
Hygieine als auf Pädagogik. Entwicklungen,
die seiner Naturbestimmung widersprechen, ha-
ben ihren Grund entweder in Schwäche der Or-
ganisation, oder in überwiegender Abnormität
des Aeufsern. Doch darf man diese Bestimm-
barkeit durch das Aeufsere nicht gleichsetzen
mit grofser Receptivität. Diese gehört,
wie die Energie, zum sthenischen und gefunden
Zustande. Die Lebenskraft muß die leiseste
Empfänglichkeit haben, aber sie muß sich da-
durch der Norm entsprechend und ihren imma-
nenten Gesetzen gemäß, zu organischen Entwi-
ckelungen bestimmen lassen, die ihrem Zwecke
angemessen sind. Hingegen ist die vage Tem-
peratur, die ich Intemperies nenne, die Leich-
tigkeit, sich durch das Aeufsere als organisches
Wesen aufheben zu lassen, Krankheit. Andere
nehmen die Bestimmbarkeit gleich der Recepti-
vität. Wenn im Anorganischen zwei Objecte
mit einander in Conflict gerathen, so neutrali-
siren sie sich, weil sie beide mit gleich viel Selbst-

bestimmung und Bestimmbarkeit wirken. Hingegen werden die organischen Wesen durch das Aeufsere zur eignen Selbstthätigkeit aufgeregt. In der Sphäre der Vegetation wird zwar auch das Aeufsere noch selbst aufgenommen, aber es mufs doch die Natur der Organisation annehmen. Die automatische Bewegung mufs zwar auch noch von einem Aeufseren angeregt werden, aber die vom Centro zurückgebrochne Bewegung ist schon ganz ein Erzeugnifs der Organisation. Im Instinct ist kaum noch das Aeufsere bemerkbar, die Erregung kommt schon ganz vom Centralpol, und ist gleichsam der erste Keim der Spontaneität, die im Sinn und der Vernunft auf den höchsten Gipfel steigt. Der Organismus wird in dem Maafse immer mehr in sich gespannt, und aus der universellen Spannung entlassen, also selbstständiger, als er auf eine höhere Stufe steigt. Doch ganz kann er sich nicht losreißen. Denn selbst die Vernunft ist in dem Menschen immer noch durch seine Leiblichkeit bedingt. Wo keine Abhängigkeit mehr ist, da hört die Nothwendigkeit auf und die Freiheit tritt ein.

Das Princip, durch welches alle Wechselwirkung vermittelt wird, ist das gedoppelte Band der Schwere und des Lichts (des Wesens und der Form). Denn was mit einander in Wechselwirkung gedacht werden soll, das mufs mit

einander verbunden seyn, also ein Band haben. — Alles hat ein Seyn überhaupt und schlechthin, von der Schwere, und ein besonderes Seyn, vom Licht, und weiter nichts. Als Besonderes gravitirt es gegen sich, als Allgemeines gegen das All. Alle Mittheilungen, die mechanischen wie die chemischen, die Wechselverhältnisse der Imponderabilien, des Magnetismus, der Electricität und des Lichts, die Assimilation, Sympathie, das Empfindungsvermögen, u. s. w. beruhen alle auf diesem Gesetze. Es ist daher falsch, wenn man eins dieser Verhältnisse aus einem andern, die chemischen Affinitäten von der Electricität, ableiten will.

§. 3.

Anlage.

Anlage ist der Actu vorhandene concrete Organismus, sofern er den Grund der Möglichkeit des ganzen Inbegriffs seiner künftigen Entwicklungen enthält, die seinem Begriff gemäß, in ihm unter der Begünstigung eines bestimmten Aeußeren, das seine Thätigkeit anregt, entstehen können. Sofern der Actu vorhandene Organismus die Anlage ist, ist sie eine reale, nicht eine bloß denkbare und logische Möglichkeit. Sie ist, an sich, ein Wirkliches, und nur in Bezug auf das, was noch erst entwickelt werden soll, eine Mög-

lichkeit. Hier ist also nicht bloß von der Receptivität allein, und noch weniger von besonderen Empfänglichkeiten für bestimmte äussere Einflüsse die Rede, wie man in der Pathologie gewöhnlich die Anlage zu nehmen pflegt, sondern das Ganze ist die Anlage, also sein ganzes Vermögen, nicht bloß das Aeussere zu percipiren, sondern dem gemäß sich auch in einer bestimmten Richtung zu entwickeln. Sie ist Prädicat, nicht etwa der Subjectivität oder Objectivität allein, sondern beider zugleich. Das Organ ist die reale Möglichkeit, daß sich in ihm ein Vermögen entwickeln kann, das Vermögen die Anlage zur Fertigkeit, die Fertigkeit die Anlage zur Thätigkeit. Jede gegenwärtige Stufe ist der Richtungspunkt für die künftige, das Ende ist durch die Mitte, diese durch den Anfang bestimmt.

In dem Conflict, von dem hier die Rede ist, ist das eine Glied der concrete Organismus in seinem ganzen Umfang, das andere Alles, was er nicht ist, aber doch auf ihn einzuwirken im Stande ist. Jenes erste Glied nennen wir die Anlage, dies zweite die Gelegenheitsfläche. Jenes ist das, was verändert werden soll, dies das, was die Veränderung veranlaßt. Die Begriffe sind übrigens relativ. Denn auch unter den Bestandtheilen der Organisation selbst ist eine beständige und sehr lebhafte Wechselwirkung und in die-

sem Verhältniß der eine Theil der reizende, der andere der gereizte. Wo beide Glieder gegenseitig in sich Bestimmungen setzen, ist jedes Reiz und Gereiztes zugleich. Endlich haben noch andere das Subjective, als Anlage, mit dem Objectiven, als Gelegenheit, in Gegensatz bringen wollen, sofern das Subjective nur durch das Objective afficirbar ist. Allein eins ist nirgends ohne das andere; auch das Objective an sich, und als ein absolut Todtes, nicht afficirbar.

Nur von dem, was organisch ist und sich in der Zeit entwickelt, prädiciren wir die Anlage. Der anorganischen Welt sprechen wir sie ab. Da sie aber auch, in ihrer Totalität angesehen, eine ununterbrochne Selbstentwicklung ist, so ist in ihr, als Ganzes, auch Anlage, und ihre gegenwärtige Bildungsstufe der Grund ihrer künftigen *).

Das concrete Leben ist nichts anders, als eine Succession von Entwicklungen, die zweierlei als Grund nothwendig voraussetzt, etwas, das sich entwickelt und ein anderes, das es zur Entwicklung sollicitirt. Die Entwicklungen entsprechen dem Zwecke der

*) Dem Worte anorganisch legen wir immerhin einen doppelten Sinn unter; einmal benennen wir damit das Weltgebäude, den Macrocosmus, im Gegensatz des Microcosmus; dann wieder ein abgerissenes Stück aus dem Ganzen, z. B. einen Stein. Daher die ewige Verwirrung. Dies ist, als solches, unorganisch, jenes, die Totalität, nicht.

Selbfterhaltung und ereignen sich in einer bestimmten Ordnung, die sich in dem Typus der Lebensalter ausdrückt, oder sie beeinträchtigen die Existenz des Individuums. In jenem Fall sind sie normal, in diesem abnorm, Krankheiten.

Die möglichen Entfaltungen, über welche die wirklichen nicht hinaus können, sind absolut begrenzt durch den Begriff der Art von Seiten der Anlage und durch den Inbegriff alles Aeufsern, das im Stande ist, auf die Art einzuwirken. Die relative und engere Sphäre ist durch die Individuen gesetzt, die nicht die ganze Gattung ausprechen, also auch einzeln nicht alles aus sich entwickeln können, was in der Gattung ist; und durch das zufällige Aeufserere, was auf ein bestimmtes Individuum influirt. Das Individuum ist durch seinen zeitlichen Begriff, die Gattung durch den ewigen und urbildlichen. Diese wird als Gattung und Organ des Urbildlichen mit dem Ganzen in Relation gedacht, jenes kommt nur mit einem Theil des Aeufseren in Wechselwirkung, wie es der Zufall fügt, und nicht immer so, wie es seinem Actu vorhandnen Zustand entspricht. Innerhalb jener absoluten Sphäre fallen allemöglichen Entwicklungen, also auch die moralischen und physischen Krankheiten. Diese Entwicklungen zerstören aber entweder physisch oder moralisch das Individuum, und daher nen-

nen wir die Krankheiten, im Gegensatz der Entwicklungen, die dem Ideal entsprechen, und daher zum gefunden Zustand gerechnet werden. Denn auch die Krankheiten sind Evolutionen und Producte der Selbstthätigkeit der Organisation, zu welcher das Aeussere bloß sollicitirt. Die Nosologie ist vollendet, wenn sie aus dem Begriff der Gattung und dem Inbegriff alles Aeusseren, das auf eine bestimmte Gattung zu influiren im Stande ist, die Möglichkeit aller Krankheiten construirt. Allein da wir diese reine Erkenntnis der Entfaltungen nicht haben, so müssen wir sie geschichtlich, a posteriori und aus der Erfahrung kennen lernen. Innerhalb dieser absoluten Sphäre fallen alle Entwicklungen des Menschen in vegetativer und animalischer Richtung. Die Anlage des künftigen Menschen vor der Conception ist Vater und Mutter, nach der Conception das Ey und die Mutter, nach der Geburt das Kind. Als ein unförmliches Schleimklümpchen entsteht der Mensch; von diesem kleinen Ursprung entwickelt er sich zu seiner schönen und vollendeten Gestalt, zu so unendlich vielen Handlungen, Bewegungen und Seelenoperationen. Wie mannichfaltig sind seine Productionen z. B. in dem Leben eines Alexander, Haller. Jede willkührliche und unwillkührliche Bewegung, jede Sinneswirkung, jeder Gedanke, jede Krankheit und jeder Anfall derselben ist vor der Existenz schon in der

Anlage vorher bestimmt. Die plastische und animalische Evolution des Menschen ist ein beständiges Uebergehen von Möglichkeit zur Wirklichkeit, und jede neue Wirklichkeit ist wieder eine Anlage zu neuen Entfaltungen. Sofern in der Anlage und dem Aeufseren alle künftige Evolution prästabiliert ist, ist eine Vorherfassung des Künftigen möglich.

Sofern das Actu Vorhandene die Anlage ist, und der Organismus in der ersten Hälfte des Incrementums sich vergrößert, vergrößert sich auch die Anlage. Daher die Möglichkeit intensiv und extensiv größerer Evolutionen in dem kräftigen Mann, als in dem neugeborenen Kinde oder der Frucht, wo die Evolutionen nur noch vegetativ sind.

Sofern jedes Individuum von den möglichen Entfaltungen nur einen kleinen Theil in sich wirklich macht, weil es durch seine Individualität und durch die Zufälligkeit des äufseren Einflusses beschränkt ist, hat es innerhalb jener absoluten Sphäre seine besondere. Diese concreten Anlagen sind also so mannichfaltig, als es die Individuen und deren innere Zustände sind. Denn das Actu vorhandene Individuum ist die Anlage und jedes ist von allen anderen verschieden.

Sofern die Anlage in dem Actu Vorhandenen ist und die Organisation nie stille steht, sondern in einer beständigen Evolution und Involution be-

griffen ist, ist die Anlage beweglich, veränderlich, in ununterbrochener Fluctuation, in jedem Moment eine andere. Der Mensch ist nie, sondern wird immer, ist in jedem Moment ein anderer, als solcher auch in jedem Moment mit einer anderen Anlage begabt. Jede neue Evolution giebt dem Ganzen in Beziehung auf seine künftigen Entwicklungen eine andere Richtung. Die Fluctuation ist normal in dem Lebensalter der Menschen, oder abnorm in seinen Krankheiten. Der kranke Mensch ist ein anderer, als der gesunde, hat also auch eine von demselben verschiedene Anlage. Der kranke Mensch enthält die Anlage aller künftigen Entwicklungen seiner Krankheit, deren Steigen und Fallen, und der verschiednen Arten ihrer Solution. Die Gelegenheitsursache, welche eine Krankheit setzt, setzt also zugleich auch eine andere Anlage, die mit dem gewöhnlichen Aeufseren die Evolution der Krankheit durch ihre Stadien bewirkt. Sie ist also immer beides zugleich, Ursache der Krankheit und der Metamorphose der Anlage. In dem Maasse als sich die Krankheit verändert, wird immerhin auch die Anlage — also auch die ganze Receptivität des Menschen gegen das Aeufsere, verändert, die Nahrungsmittel werden verabscheut, die Arzneien begehrt. In jeder Krankheit und jeder Periode derselben haben die Arzneien und das Aeufsere überhaupt einen anderen Einfluss. Wenn

durch irgend eine mechanische Kraft eine Wunde oder ein Knochenbruch entsteht, so bekommt der Organismus dadurch eine Disposition zu anderen Entwicklungen, zu neuen organischen Processen, zu Entzündungen, Eiterungen, Callusbildungen, Adhäsionen, Inflammationen. Darauf beruht die Möglichkeit der Chirurgie und ihrer Theorie. Bei einer inveterirten Blennorrhoe der Thränenwege entsteht zuletzt periodisch eine Entzündung des ganzen Systems, fast ohne alle äußere Veranlassung, von einer inneren uns unbekannten Tendenz — wie die Paroxysmen der Epilepsie bloß durch die Anlage und ohne Aeußeres wiederkehren.

Daraus, daß die Anlage fluctuirend, jede gegenwärtige Evolution Anlage zur künftigen ist, erklären sich manche Probleme, z. B. die Verhältnisse der erblichen Anlage zu gewissen Krankheiten. Bei der erblichen Anlage zur Lungenfucht entsteht dieselbe erst zwischen dem 15ten und 25sten Jahr; vor dem 15ten Jahr bekommt der Mensch sie nicht, ob er gleich allen äußeren Einflüssen, besonders der Witterung und des Jahreswechsels ausgesetzt ist, wie nachher. Es fehlt also die Anlage; die Anlage ist das Actu Vorhandene, und der 15jährige Mensch ist nicht vor dem 15ten Jahre, sondern erst in demselben da. Nur dieser, wie er jetzt real ist, setzt die Anlage zur Lungenfucht. Bei der Conception und Schwangerschaft tragen die Eltern

bloß die Möglichkeit der Anlage auf die Frucht über, sie geben ihr eine solche Richtung der Entwicklung, daß die Anlage zwischen dem 15ten und 25ten Jahr entstehen muß, wie die Pubertät im 15ten Jahr entsteht. Bei dem Podagra und dem Stein wird oft das Kind verschont, und erst der Enkel wieder befallen; hier läuft sie bloß als Möglichkeit durch eine ganze Generation hindurch und tritt erst in der folgenden Generation als realisirte Anlage wieder hervor. So lange die Menschen ihre volle Lebenskraft haben, können sie Desorganisationen, Scirrhen bei sich tragen, ohne daß sie als nachtheilige Potenzen einwirken, wenn sie aber alt werden, so entsteht davon Krankheiten, die sie aufreiben. Daher der Uebergang der Scirrhen in Krebs zur Zeit des Aufhörens der Menstruation. Solange in der Wassersucht noch Vorrath von Lebenskraft ist, entsteht immer noch eine kritische Ausleerung des Wassers durch Diuretica oder von selbst. Zuletzt aber bleibt dieselbe aus, die Mittel wirken nicht mehr und die Kranken werden aufgerieben. Manche Anlagen entwickeln sich erst durch Krankheiten, z. B. die Anlage zu Scrofeln durch die Pocken. Sofern in allen diesen Fällen das Aeussere immer dasselbe ist und bleibt, so muß das Entstehen aller dieser Krankheiten von einer bestimmten Disposition des Körpers herrühren, die in einer gewissen Altersepoche hervortritt.

Sofern der Actu vorhandene innere Zustand einer concreten Organisation die Anlage ist, können wir sie von den Ursachen unterscheiden, die sie modificiren. Der realisirte kranke Zustand eines Individuums ist ja eine Anlage desselben, also auch die Gelegenheitsursache jeder Krankheit das, was eine besondere Anlage setzt. Häufiges Theetrinken schwächt den Magen, Schwäche des Magens ist Anlage zum Magenkrampf. Manche Krankheiten entstehen durch eine lange Reihe von Ursachen, von welchen die ersten die Organisation modificiren, und ihr dadurch eine besondere Anlage mittheilen, die letzten mit dieser den Ausbruch der Krankheit bewirken. Jene sind, wie diese, ein Aeufseres, das aber eine innere Bestimmung als Anlage setzt. Ist die Reizbarkeit durch den Einfluß der Atmosphäre einmal aus dem Gleichgewicht gebracht, so kann die geringste Kleinigkeit, z. B. ein Aerger, Fieber erregen. *Nulla causa, sagt Galen *)*, *sine corporis aptitudine agere potest. Alioquin omnes febricitarent, qui in sole aestivo versantur, aut vinum bibunt aut irascuntur.* Die Anlage ist immer ein Inneres, die Ursache, welche sie hervorbringt, kann beides, ein Inneres und ein Aeufseres seyn, so auch die Gelegenheitsursache der Krankheit.

Die Anlage enthält nur die Möglichkeit künftiger Evolutionen; es muß also noch ein Aeti-

*) de Febr. Sect. I. c. 4.

feres hinzukommen, damit sie wirklich werden. Dies kann entweder die Metamorphose unmittelbar setzen, oder den Organismus erregen, daß er sie sich selbst giebt. Das letzte geschieht wohl durchaus in der Organisation, die sich selbst producirt. Eine mitgetheilte Selbstwirksamkeit ist ein sich selbst zerstörender Begriff. Bloß die mechanischen Einwirkungen möchten unmittelbar mitgetheilt werden. Die chemischen Substanzen werden zwar auch aufgenommen, aber vorher durch die organische Kraft assimilirt. Auch die Krankheiten sind Selbstentwickelungen, die sich die Organisation unter der Begünstigung eines bestimmten Aeußeren selbst giebt. Der Marasmus ist an sich Krankheit, aber das letzte Product der normalen Selbstentwickelung.

Man betrachtet die Anlage als das Empfangende oder Leidende, die Gelegenheitsursache als das Thätige. Wenn zwei Dinge, sagt Herz (vom Schwindel) aufeinander einwirken, so setzt dies Empfänglichkeit und Thätigkeit voraus; eine Kraft, die einen Eindruck in das Wachs macht, und die Fähigkeit des Wachses, sich eindrücken zu lassen. Man beschränkt die Anlage fast immer allein auf die Receptivität der Organismen; allein der ganze Organismus mit allen seinen Vermögen gehört zur Anlage. Er hat als Anlage Empfänglichkeit, sofern betrachtet man ihn passiv; aber auch Vermögen zu reagiren, sofern betrachtet man ihn thätig. Dies zusam-

men ist Erregbarkeit, durch welche alle Einwirkung des Aeufseren auf eine respective Organisation vermittelt wird. Nachdem der Organismus das Aeufsere vermöge seiner Receptivität percipirt hat, reagirt er und entwickelt sich in einer Richtung, die seinem Zustande und dem Aeufseren adäquat ist. Er läßt nichts direct durch das Aeufsere in sich setzen, sondern wird nur durch dasselbe zur selbst eignen Thätigkeit erregt. In der Generation ist zwar das Weib das Empfangende, aber nicht das blofs Leidende; die Entwicklung der Frucht ist das Werk ihrer eigenen Thätigkeit. Der Saame des Mannes giebt nur den ersten Stofs, giebt ihrer Organisation eine ganz neue Richtung, der gemäß sie thätig ist. Diese Richtung geht nicht blofs auf die gegenwärtige, sondern oft auch auf die künftigen Schwangerschaften. Eine Hündin, die zum erstenmal mit einer fremden Race läuft, wirft in der Folge von dieser Race immer ein Junges. Ich beobachtete eine Frau, die in der ersten Schwangerschaft eine Ohrfeige bekam; alle nachher gebornen Kinder waren mit einem Maal an der Wange gezeichnet.

Wenn daher der Lebensproceß durch eine Krankheitsursache, in Verbindung mit der Anlage, einmal eine abnorme Richtung bekommen hat, so bedarf er jener Ursache nicht mehr, sondern erhält sich nun durch sich selbst, blofs bei dem Einfluß des normalen Aeufseren in dieser Richtung.

Das Contagium setzt nur den Anfangspunct, gleichsam die Empfängniß der Krankheit; an ihrer Entwicklung hat es weiter keinen directen Antheil, gleichsam wie die Schwängerung des Weibes eine solche Infection ist, die, wenn sie einmal gesetzt ist, sich nun selbst erhält und entwickelt. Die Organisation hat durch die erste Ursache eine so eigenthümliche Richtung bekommen, vermöge welcher sie fähig ist, eine ganz eigne Reihe von Evolutionen, unter Begünstigung der gewöhnlichen Einflüsse, zu produciren.

Hier entsteht die Frage, ob überhaupt die Reize direct die Actionen bewirken, oder indirect, sofern sie die Organisation verändern und die Handlung Product der veränderten Organisation allein ist? Wenn polarische Objecte mit einander in Wechselwirkung kommen, so setzen sie gegenseitig, ohne Uebergang, in sich Bestimmungen, und diese sind die Ursachen ihrer Metamorphosen. In meinem Archiv *) steht eine Beobachtung, daß eine Somnambule bei geschlossenen, selbst verklebten Augenlidern sah, aber sie mußte Licht haben und der Gegenstand in der Axe des Gesichts liegen. Wahrscheinlich sah hier das Auge allein, aber um dies zu können, war eine Spannung mit dem Aeufseren erforderlich (mit dem Licht und dem Gegenstand), die eine bestimmte Richtung vor-

*) 9. B. S. 237.

voraussetzte. In diesem Fall würde es gar keine Gelegenheitsursache in dem gewöhnlichen Sinn geben, jedes Aeufsere blofs die Organisation anders bestimmen und diese in ihrem neuen Zustand die zureichende Ursache der neuen Phänomene seyn.

Die concreten Entwicklungen sind unbestimmt, theils überhaupt, sofern jedes Individuum nur einen Theil derselben realisirt, theils auch in Beziehung auf die Anlage, wie auf das Aeufsere. Sie können nicht aus der Anlage allein vorher bestimmt werden, denn das Aeufsere mufs concurriren; sie können eben so wenig aus dem Aeufseren allein prognosticirt werden, denn die Anlage mufs auch da seyn.

Sofern der Actu vorhandene Organismus die Anlage, also mit der Anlage zugleich auch die Receptivität gegeben ist, müssen wir den Menschen nach allen Verhältnissen auffassen, in welchen er durch das Aeufsere afficirbar ist. Die Receptivität ist zwar eine einfache und ungetheilte Eigenschaft, doch hat sie drei Formen und tritt bald mit dieser, bald mit jener hervorstechend hervor.

1) Ist der Mensch Körper und hat in dieser Beziehung alle mechanisch-physische Receptivität, die Körper, rein als solche, haben, wenn gleich sein Mechanismus durch seine Vitalität modificirt wird. Sofern läfst er sich

durch physisch- mechanische Potenzen verändern, erschüttern, in Oscillation setzen, trennen u. f. w.

2) Er ist ein Corpus mixtum, wenn gleich seine Mischung unter dem Einfluß der Vitalität steht und durch dieselbe modificirt wird. Sofern läßt er sich durch chemische Substanzen, Luft, Nahrung, Arzneien und Gifte verändern.

3) Er ist endlich ein lebendiges Wesen, auf sehr verschiedenen Stufen der Vegetation und Animalität, der Bewegung, des Sinns und der Intellectualität. Sofern ist er nach den Gesetzen der Imponderabilien erregbar.

In dem einen Organ schlägt diese, in einem anderen jene Receptivität vor, doch ist in jedem das Ganze. Nach diesen drei Seiten kann nur der Mensch für das Aeufsere empfänglich seyn. Diese Receptivitäten sind die sollennen Zugänge der Aussenwelt zu ihm, durch diese liegt er ihr mechanisch, chemisch und dynamisch offen. Danach zerfällt auch jede Aetiologie in drei Classen von Ursachen; jede Heilmittellehre in Akologie, Arzneimittellehre und psychische Heilmittellehre. Sofern aber jeder Einfluß nur die Substanz in ihm, sein ganzes Wesen afficirt, afficirt er zwar eine jener Seiten primair, vorzugsweise, doch immer alle zugleich. Das Aeufsere wirkt primair durch den Sinn, die Assumtion und den Mechanismus ein, der Eindruck

pflanzt sich vermöge des Consensus fort, theils durch die räumliche Nervenverbreitung, theils durch die Gesetze der Spannung bedingt ist. Aber endlich löst sich jeder Eindruck, welcher Art er primair auch gewesen seyn mag, in dem einen organischen Lebensproceß auf, dessen Modification das Resultat des Einflusses ist. Der letzte Act aller Eindrücke ist organisch und der organische Proceß modificirt wieder das Leben nach allen seinen Formen, als bildendes, bewegendes und sinnliches. Die Folgen des Eindrucks verbreiten sich also über das Ganze.

Mehr oder weniger gehören hieher die Prädicate der Organisation, wiefern man ihr eine formatische und dynamische Seite, eine vegetative und animalische Sphäre zuschreibt. Doch sind auch diese Trennungen nur relativ.

Die Organisation ist, wie Alles, ein Ideal-Reales, im Ganzen wie im Einzelnen, nur mit quantitativer Differenz. In einigen Organen, z. B. den Nerven, prävalirt die Lebendigkeit, in anderen, z. B. den Knochen, die Körperlichkeit. Weniger lebendige Organe können durch Congestion des Erregbaren ungewöhnlich lebendig, in Somnambulen die Organe der Magengegend zu Sinnorganen erhoben werden.

Vegetative Sphäre nennt man den Inbegriff von Organen, deren Thätigkeit auf Plastik abzweckt. In derselben liegen alle Eingeweide der Bauchhöhle, die weichen Nerven des Gangliensystems, die Drüsen und die zahllosen Ab- und Aussonderungsorgane, also die Organe, deren Bestimmung es ist, die Metamorphose des Stoffs und die Plastik zu bewirken. In der animalischen Sphäre liegen die willkürlichen Muskeln, die Sinnorgane und das Gehirn, die Organe des animalischen Lebens find. In beiden Sphären ist also beides zugleich, Thätigkeit (Animalität) und Metamorphose des Stoffs; beide müssen gebildet, in Mischung und Form immerhin metamorphosirt werden. Der Organismus ist nur als Subjectiv - Objectives gedenkbar, er muß gebildet werden, damit er Träger des Lebens seyn könne, im Weltall fixirt, empfänglich für das Aeufsere, und auf das Aeufsere einzuwirken fähig werde. Daher fängt alles empirische Leben mit Bildung an, und Bildung und Animalität begleiten sich gegenseitig vom Anfang bis zum Ende. Daher die Nothwendigkeit der Alimentation und Respiration.

§. 4.

Das Aeufsere, die Gelegenheit, das was die respective Organisation nicht ist.

Was ich unter dem Aeufseren verstehe, habe ich oben schon gesagt, nämlich die Umge-

bungen einer concreten Organisation, alles was sie nicht ist und was doch auf sie einzuwirken im Stande ist. *)

Indem das Aeufsere mit dem Organismus in Gemeinschaft tritt, wird es ihm assimilirt, also aus der Sphäre des Aeufseren und Gelegentlichen in die Sphäre der Anlage hinübergerückt. Dabei wird es entweder unmittelbar aufgenommen, z. B. das Nahrungsmittel, und geht dann als solches verloren, oder es bleibt was es ist, z. B. der Sinnenreiz. In diesem letzten Fall treten Reiz und Anlage mit einander in eine solche Wechselwirkung, daß sie gegenseitig Bestimmungen in einander setzen, mit einander in Polaritätsverhältnisse,

*) Der Begriff des Aeufseren ist relativ. In dem Subject-Object nennt man das Subject das Innere, das Object das Aeufsere. Dann nennt man jedes, was als Reiz wirkt, das Aeufsere, und das was gereizt wird, das Innere. Sofern kann ein Theil der Organisation den anderen reizen.

Wenn von einer Wechselwirkung zwischen einer concreten Organisation und ihren Umgebungen die Rede ist, so sollte man nicht bloß die Metamorphose anschauen, die die Umgebung in der Organisation erregt, sondern auch diejenige, die die Organisation in ihrer Aussenwelt hervorbringt. Damit ist erst das *mutuum commercium* ganz allgemein gegeben. Dahin gehören theils Einwirkungen, ohne welche die Organisation nicht bestehen kann, sie muß sich der Aussenwelt in jedem Moment zurückgeben, ihre Residuen in sie ausstoßen, wenn sie bestehen soll; theils entferntere Einwirkungen, sofern der Mensch durch die Idee neue Folgereihen in den Mechanismus der Natur setzt; endlich die Wechselwirkung der Organisationen unter einander.

2

d.h. in eine lebendige und organische Union treten, wodurch dann der chemische Proceß, als das *Posterius*, eingeleitet und die Metamorphose des Körperlichen bestimmt wird. Darnach hat man das Aeufsere in Substanz, die aufgenommen wird und auf das vegetative Leben influirt, und in Potenz eingetheilt, die bloß sollicitirt und das animalische Leben erregt. Allein auch die Nahrungsmittel erregen dynamisch das *Solidum vivum*, und nun bewirkt erst secundair die Action ihre Aufnahme. Dann giebt es noch mechanische Einflüsse, die durch jene Eintheilung ausgeschlossen sind. Diese werden weder substantiell aufgenommen, noch wirken sie als Imponderabilien ein.

In der Organisation fanden wir drei Receptivitäten, die sie als *Corpus structum*, *chemicum* und *vitale* hatte. Mit eben diesen Differenzen tritt die Aussenwelt der Organisation entgegen. Sie wirkt auf der untersten Stufe als reiner Körper ein, auf einer höheren als chemische Substanz und auf der höchsten durch Licht, Farbe und Schall als psychische Potenz. Hieher gehören auch die Eindrücke auf den inneren Sinn durch die Sprache. Doch ist auch hier jedes Aeufsere, das Ganze, fähig, auf alle Receptivitäten des Organismus einzuwirken, und es muß sich nur mit seiner der Receptivität entsprechenden Seite, z. B. mit seiner Farbe an das Auge wenden.

Wir müssen die primären Eindrücke, die mehr oder weniger der Potenz des Aeufseren entsprechen, von den secundairen Metamorphosen unterscheiden. Die secundaire und letzte Veränderung jedes Eindrucks, welcher Natur er primair auch seyn mag, ist eine organische, durch den Lebensproceß, die sich dann wieder über alle Seiten der Organisation verbreitet. Durch die zugleich erregte Vegetation wird die Richtung fixirt, die das Aeufsere dem Lebensproceß gegeben hat. Denn jede dem Organismus mitgetheilte Richtung muß, wenn sie constant seyn soll, im Körperlichen fixirt und hier ausgeprägt seyn. So erhalten sich dann die Proceße in ihrem Wesen durch sich selbst und bei der bloßen Gegenwart der normalen Reize, ohne daß die Fortdauer des ersten abnormen nothwendig ist. Dies erhellt vorzüglich aus den Krankheiten, die durch Contagien entstehen. Die Functionen sind wie die Organe; sind diese einmal metamorphosirt, so weichen dem gemäß auch die Functionen ab.

Das Aeufsere metamorphosirt nie, so lange es in seinen Verhältnissen bleibt, und der Organismus gesund ist, unmittelbar und direct denselben, sondern erregt nur seine Thätigkeit, wodurch er die Metamorphose in sich selbst setzt. Er ist Product seiner eignen Productivität. Das Einwirken des Aeufseren ist also kein Mittheilen, sondern nur ein Veranlassen zur Selbstent-

wicklung dessen, was bereits als Anlage in der Organisation ist. Selbst die Nahrungsmittel eignet er sich durch seine organischen Kräfte zu selbst eigner Qualität an, verwandelt sie in Blut, Muskeln und Nerven; seine Entwicklungen sowohl in subjectiver als objectiver Richtung sind Werk seiner eignen Thätigkeit. Er giebt sich selbst, erregt durch das Aeufsere Actu, was Potentia schon in ihm war. Nur da, wo das Aeufsere seine Temperatur nicht hält, zu heterogen ist und zu intensiv wirkt, bringt es directe Metamorphosen in der Organisation hervor, die stärkere mechanische Kraft trennt seine Cohärenz, die stärkere chemische Substanz, Feuer, reine Alkalien und Säuren, lösen ihn auf, doch müssen sie ihn vorher tödten, was aber in einem Nu geschehen kann.

Nach seinen Zwecken theilt man das Aeufsere in solches ein, das auf die Vegetation, und in solches, das auf die Animalität influirt und die Action erregt. Wir haben 1) Vires violentae, mechanicae. 2) Nahrungsmittel, die durch den Darmkanal und die Lungen aufgenommen werden. 3) Krankheitsursachen, Contagien, Gifte. 4) Heilmittel. 5) Erziehungsmittel, und 6) moralische Einflüsse.

Einige Reize wirken unmittelbar in dem Moment der Application, z. B. die Sinnesreize, die ihren Effect ohne Zeitverlust hervorbringen; bei anderen verstreicht eine geraume Zeit, ehe

der sensible Effect sich zeigt; z. B. bei den Contagien, wo drei, fünf, sieben Tage, bei der Hundswuth mehrere Monate verstreichen, ehe die Krankheit ausbricht. Allein in diesem letzten Fall mögen doch die unsichtbaren und dynamischen Metamorphosen auch wohl gleich im Moment der Application beginnen, und nur die Anomalien in der Sphäre der Vegetation erst später sichtbar werden.

§. 5.

Der Conflict zwischen dem Aeufseren und der Anlage.

Indem Substanzen gegenseitig mit einander in Wechselwirkung treten, gehn sie entweder alle beide ihrer Form nach verloren, oder die eine bleibt und die andere wird zerstört, z. B. in dem Conflict der Organisation mit den Nahrungsmitteln, oder beide bleiben z. B. die Sinnesreize und der Sinn, der Magnetiseur und die Somnambule. Je mehr die Objecte dem Univerfellen angehören, desto leichter und intensiver heben sie sich in dem Conflict auf, z. B. die chemischen Substanzen, Säuren und Kalien, die ein Neutralsalz werden. Hingegen jemehr dieselben individualisirt, höher potenzirt, in sich selbst begründet sind, in der Sphäre des dynamischen und Intelligenten, desto freier und selbstständiger ist der Conflict, desto ätherischer ist die Mittheilung, beide treten in Wechselwirkung, ohne dals dabei die eigne Existenz gefährdet ist. In

dem mechanischen Conflict wird nur das Accidentelle, die Bewegung mitgetheilt, der oscillirende Theil der Luft setzt den angränzenden in gleiche Oscillation.

Im Mineralreich ist noch alles in einander hineingewachsen, zusammenhängend, eins abhängig von dem anderen, die Wirkung nothwendig durch die Ursache bestimmt.

Freier ist zwar die Pflanze, doch steht sie noch auf einer niedrigeren Stufe des Lebens, als das Thier, und lebt deswegen noch in einer engeren Abhängigkeit von dem Univerfellen. Diese Abhängigkeit zeigt sich unverkennbar in der engen Verbindung ihres inneren Lebens mit den tellurischen und cosmischen Veränderungen. Der Wechsel der Jahres- und Tageszeiten greift mächtig in das ganze Wesen der Pflanzen ein, und bringt nach unwandelbaren Gesetzen bestimmte Veränderungen in ihnen hervor. Nicht nur der jährliche Kreislauf der Jahreszeiten bestimmt die Zeit ihres Aufblühens und Verwelkens, bei vielen fogar ihres ganzen Daseyns, sondern auch mit der täglichen Umdrehung der Erde um ihre Axe stehn die Epochen ihres Lebens in Harmonie, die sich durch ihre, von der täglichen verschiedene, nächtliche Ausdünstung, und durch das, von der Tagszeit oft abhängige Oeffnen und Schliessen der Blüthen äußert, welches bei manchen so bestimmte Perioden hält, dafs es, gleich einer Uhr, die

Stunden anzeigen könnte. Auch die Richtung der Blüthen und Blätter nach der Sonne und die Erscheinung, daß Pflanzen, die an dunkeln Orten stehen, das Tageslicht suchen, sind merkwürdige Aeufserungen jener Sympathie der vegetabilischen Welt mit dem Centralkörper des Planetensystems.

Am freiesten und selbstständigsten ist das Thier durch die Sensibilität, vermöge welcher die äußere Natur nicht unmittelbar eingreifen, sondern sich an das Gefühl und den Sinn wenden muß. Auf den untersten Stufen ist noch der Trieb und Instinct, der noch die Herrschaft des allgemeinen Lebens über das individuelle auspricht und eine Beschränkung der organischen Selbstständigkeit ist. Mit der Entwicklung und Ausbildung der Sinne entzieht sich das besondere Leben immermehr dem allgemeinen, der Instinct tritt zurück, die Freiheit hervor. Am vollkommensten ist die Subjectivität in dem Menschen entwickelt, und bei dem Uebergewicht seiner geistigen Kräfte verwandelt sich in ihm der Trieb der Thiere in Willen, das Selbstgefühl in Bewußtseyn und die Vernunft sichert ihm den höchsten Grad von Selbstständigkeit, Freiheit und Herrschaft über die Außenwelt.

In dem Maasse, als die Sensibilität die Gemeinschaft vermittelt, entsteht ein freies Nebeneinanderbestehn, verbunden mit einer vollkommenen inneren Einheit und Sympathie aller Ein-

zelnheiten zugleich, wie z. B. die Organe in einer Totalität in einem solchen Verhältniß stehn. Eben dadurch wird die Organisation Abbild der Art, wie die Dinge im Absoluten, jedes für sich und doch alle in einander und in einem gemeinschaftlichen Brennpunct find. In dieser höheren Sphäre ist die leiseste Receptivität, die intensivste Wechselwirkung, ohne sich zu zerstören. Alles steht frei neben einander und sympathisirt doch, ist in sich und in allen anderen. Das bedeutende Wort theilt sich einem jeden mit, gestaltet sich in einem jeden, und bleibt doch immer unverletztes Eigenthum des Redenden. So gehört auch die Schönheit sich selbst zu, und ihr Einfluß auf anderes geschieht nicht durch Mittheilung, sondern dadurch, daß sie die Schönheit in allen hervorruft. In der That eine merkwürdige und ätherische Weise des gegenwärtigen Einflusses.

Wenn sich also die Individuen, in dem Maasse als sie sich immer stärker in sich begründen, diesem proportional von dem Univerfellen losreißen; so heißt dies nicht, daß sie sich isoliren, außer Gemeinschaft setzen, wie Hufeland *) dies zu meinen scheint; sondern sie werden in dem Maasse, als sie sich ihrer Begründung nach von dem All lostrennen, um in sich zu seyn, demselben zugleich inniger eingeboren. Eben dies ist die Empfindung, ein

*) Ueber die Sympathie. Weimar 1811.

Wahrnehmen des Alls in dem Einen. Je mehr die Materie sich aufschliefst, desto perceptiver wird sie; auf der untersten Stufe ist sie bloßer mechanischer und chemischer Mittheilung fähig, höher herauf zeigt sich die dynamische, die sinnliche und intellectuelle Wechselwirkung. Daher beharrt das Anorganische durch lange Epochen in seinem Zustande, hingegen ist der Sinn im höchsten Grade perceptiv, tritt mit der ganzen Sinnenwelt in Gemeinschaft. Die Perceptivität nimmt in dem Grade zu, als das Licht der Schwere stärker eingebildet wird. Auf der untersten Stufe fesselt die Schwere den Stoff an die Erde — in dem Maasse als diese abnimmt, ziehen sich die Atome unter sich an und stoßen sich ab, d. h. die Materie wird in sich lebendiger. *)

*) Durch den Gegensatz des Lichts und der Schwere sind alle Objecte zur Einheit verbunden, ziehen sich an und stoßen sich ab (in der Electricität) und wir würden diesen lebendigen Conflict überall bemerken, wenn nicht das + der Schwere diese Attraction und Repulsion dadurch hinderte, daß es die Objecte zu sehr gegen den Mittelpunkt der Erde zöge. In dem Maasse, als die Materie von der Erde und Schwere entbunden wird, wird sie lebendiger. Dieser Gegensatz des Lichts und der Schwere ist der Grund aller Wahlverwandtschaft, Cohäsions- und Mischungs-Veränderung. So ist im Planetensystem die Sonne, das + Licht, der Planet das + Schwere, die Sonne die Quelle der lebendigen Wirksamkeit. Das eigenthümliche Leben der Planeten ist ein durch die Sonne geförderter Entwicklungsproceß. In den Organismen ist der Nerve der Repräsentant des Lichts, die

Von dieser Wechselwirkung der Dinge durch einander, ist die Sympathie nicht verschieden, sondern die höhere Potenz derselben. Der Verkehr der Menschen unter einander, daß sie sich gegenseitig verstehen, von einander lernen, einer sich nach dem Typus des andern, alle sich nach einem gemeinschaftlichen ausprägen, liegt in den gleichen Wesen der Seele, die sie alle beherrscht. In dem Conflict ist jedes Glied activ und passiv zugleich. Das Verhältniß ist verschieden.

1) Jedes Glied theilt dem anderen gerade soviel mit, als es von ihm empfängt. Beide verlieren ihre eigenthümliche Existenz und es entsteht ein drittes neues. Man kann diesen Conflict den neutralisirenden nennen, wie er in der todten Natur stattfindet.

2) Das Stärkere theilt dem Schwächeren mehr mit, als es von ihm empfängt. So wirkt die Sonne auf die Planeten, die Mutter auf die Frucht, der Magnetiseur auf die Somnambule. Das $+$ Active ist das Männliche und Zeugende, das $-$ Active, also Passive, das Empfangende. Dies Verhältniß ist von einer doppelten Art: a) freundschaftlich, wenn beide Glieder in ihrem qualitativen Seyn beharren, das Schwächere Organ des Stärkeren und durch dasselbe integrirt und verherrlicht wird. Dies ist das

bewegbare Faſer der Repräsentant der Schwere; beide mit einander in einer dynamischen Spannung, die in der Contraction erlischt.

Verhältniß zwischen Magnetiseur und Somnambule; b) feindfeelig, das Stärkere beharrt bei seiner Existenz, aber es zerstört und vernichtet das Schwächere; z. B. wie die Organisation die Nahrungsmittel zerstört, die sie sich assimiliert.

Wie ist nun aber ein solcher Conflict möglich, in welchem die beiden Subjecte ihre Existenz behalten? Theils mag ein Imponderables das Beharrende umschweben und die Metamorphose sich in jenem, aber nicht in diesem ereignen; theils müssen wir zwar zugeben, daß mit jeder Metamorphose der Subjectivität, auch eine Metamorphose des Objectiven verbunden ist. Allein die Natur des Organischen besteht darin: daß bei dem unaufhörlichen Wechsel nicht allein die organische Form, sondern auch die Qualität der Materie immer die nämliche bleibt. Mit der Zunahme der Wandelbarkeit ist zugleich der höchste Grad von Unwandelbarkeit der Form und Mischung verbunden, indem sie immer dieselbe, aber immer durch einen anderen Stoff repräsentirt wird. So schwebt auch die nämliche Idee einer bestimmten Organisation, dasselbe Spiel ihrer Functionen und Kräfte unverändert in der unaufhörlich wechselnden Körperlichkeit, wie der Regenbogen immer derselbe bleibt, wenn er gleich in jedem Moment von anderen Wassertropfen reflectirt wird.

Im Conflict selbst wird entweder das Aeußere assimiliert und substantialiter aufgenommen,

indem es vorher metamorphosirt ist, z. B. die Nahrungsmittel, einige Arzneien, oder das Aeusere greift in die organischen Ketten ein, hebt deren Gleichgewicht auf, erhöht ihren positiven oder negativen Pol, oder deprimirt sie, dadurch die entgegengesetzten, verändert so die dynamisch gespannten Ketten, und bringt damit Metamorphose des Dynamischen und Somatischen, animalische und vegetative Function hervor.

Der Zweck des Conflicts der Organisation mit ihrer Aussenwelt ist, dafs sie sich nach allen Richtungen entwickeln soll. Hier haben wir folgende Differenzen:

1) er soll sich in objectiver Richtung, als organischer Körper, durch das bildende Leben entfalten, sofern die Animalität nicht ohne Körperlichkeit fixirt werden kann. Hier mufs der Stoff selbst in die organische Form aufgenommen werden. Welche ungeheure Mannichfaltigkeit giebt es hier in Beziehung auf Gesundheit, Stärke, Schönheit, Gröfse, Krankheit, Mifsbildung. Hieher gehören die Selbstentwickelungen durch das Regime und die Diätetik, die in der Hygieine vorkommen;

2) er soll sich in subjectiver Richtung als Animalität, in verschiedenen Abstufungen entwickeln. Die Animalität äufsert sich als Bewegung und Sinn; dies ist Action von aussen nach innen, jenes Action von innen nach aussen.

fsen. In eben der Richtung wirken die Reize. Hieher gehören die Fertigkeiten der Bewegungsorgane durch Uebung in der Gymnastik bei Seiltänzern, Bereitern u. s. w., die Erziehung des Menschen zur Kunst, Gelehrsamkeit und Moralität durch die Pädagogik. Welches ungeheure Feld! jedes Gewerbe hat seine eigenen Fertigkeiten. Vegetation und Animalität sind also der Ausdruck der durch den Reiz geförderten Selbstthätigkeit des Lebens.

Beide Entfaltungen laufen sich parallel, nicht weil sie sich gegenseitig bedingen, sondern weil sie aus einem gemeinschaftlichen Grunde quellen. Ohne Organ ist jedes Vermögen ein leerer Begriff; der Philosoph nicht ohne Gehirn, der Gladiator nicht ohne Muskeln denkbar. Die eine organische Thätigkeit bildet sich immer zugleich in beiden Richtungen aus, überall geht das dynamische und materielle Princip aller Existenz in sich verschlungen, aber in unendlicher Abstufung einer quantitativen Differenz durch das ganze Individuum hindurch. Die Subjectivität erscheint als Spontaneität und Receptivität, die Objectivität als Mischung und Form. In der Trennung tritt jenes als Erregung für den inneren, dies als Wechsel des Stoffs für den äußeren Sinn hervor. — Auch die Krankheiten und ihre Krisen müssen in der Objectivität bestätigt seyn.

Ferner sind die Selbstentwickelungen normal, wohin alle die eben genannten gehören, oder sie sind abnorm. Dahin gehört das zahllose Heer der Krankheiten und moralischen Uebel, die sich durch die Krankheitsurfachen entwickeln. Diesem schließt sich die Heilkunde an, die durch ein zweckmäßiges Aeufsere, was sie mit der kranken Organisation in Gemeinschaft bringt, ihre Fehler zu rectificiren sucht.

Die Entwickelungen sind bald mehr abhängig von der Anlage, sofern bestimmt in Beziehung auf sie, z. B. das Wachsthum, der Ausbruch erblicher Krankheiten; bald mehr abhängig von dem Aeufseren, sofern bestimmt in Beziehung auf dasselbe, z. B. die Entwickelungen durch die Erziehung und den Unterricht. Das Aeufsere erregt zwar nur die Organisation, aber zuweilen bestimmt es zugleich auch das Wesen des Products. In der Nosologie haben wir ganze Reihen kranker Entwickelungen, die bestimmt von dem Aeufseren abhängen, z. B. die contagiösen Krankheiten. Einige Krankheiten entstehen fast allein durch die Anlage im Concurs mit dem gewöhnlichen Aeufseren; diese nennt man vorzugsweise Evolutionskrankheiten. Die Paroxysmen der Fallsuchten kommen durch eine blofse Steigerung der Anlage, nämlich durch Anhäufung des Erregbaren zu Stande. Andere hingegen werden durch die Uebermacht des Aeufseren gleichsam erzwungen, z. B. die Ver-

letzungen von gewaltsamen Ursachen. Sofern diese letzten durch den Umlauf bestimmter cosmischer und tellurischer Veränderungen hervor-gebracht werden, erscheinen sie auch, wie jene, in einer bestimmten Succession. — In einigen Fällen verhält sich die Anlage passiv, die Entwicklung entsteht nicht, wenn nicht das Aeufsere hinzukommt, z. B. die Pocken; in andern Fällen wächst sie durch äufsere Einflüsse und bringt dann fast allein durch sich und ohne einen hinzukommenden Reiz die Krankheit hervor. So entstehn die Scrofeln nach Schwächungen.

§. 6.

Zufällige und absichtliche Zulassung des Aeufseren auf das Innere.

Das Aeufsere kommt mit der respectiven Organisation in Conflict, entweder zufällig, wie der blinde und mechanische Naturgang es mit sich bringt, oder absichtlich, wiefern die Idee mit Bewußtseyn in den mechanischen Naturgang eingreift, das Aeufsere auf eine bestimmte Art stellt, damit gewisse Zwecke erreicht werden, z. B. beim Heilgeschäfte, bei der Erziehung. Die absichtliche Stellung geschieht entweder von dem in Anfrage stehenden Individuum, z. B. der Mensch bestimmt sich selbst sein Regime, ist Herr über seine Triebe, durch die Vernunft; oder von einer dritten Person, z. B.

dem Arzt. In jenem Fall muß das Individuum sich selbst seiner bewußt seyn; in diesem ist dies nicht nöthig, z. B. die Pflanze, die von dem Oekonomen gepflegt wird.

Die absichtliche Stellung des Aeufseren nach Ideen, um bestimmte Zwecke zu erreichen, giebt die Kunden, die Gesundheitserhaltungskunde, die Heilkunde, physische Erziehung, Gymnastik, Erziehungs- und Unterrichtskunde. Erziehung ist Ausbildung der Animalität überhaupt; Unterricht, wenn der Mensch in Beziehung auf gewisse Vermögen ausgebildet, zur Thätigkeit und zum Bewußtseyn gebracht wird. Jene Kunden sollen die Methoden geben, das Aeufsere so zu stellen, daß dieser oder jener Zweck erreicht, diese oder jene Entwicklung producirt werde. Diese ist leicht gefunden, d. h. die Relation zwischen Organisation und ihrem Aeufseren ist von selbst klar, so bald wir sie und ihr Aeufseres kennen. Solange dies nicht ist, bleibt jede dieser Kunden Empirie.

Bei allen diesen Kunden muß alles Aeufsere, das disponibel ist und zum Zweck führen kann, mit der Organisation in Verbindung gebracht werden. Dadurch ist die Methode der Anwendung vollständig, das ganze Innere der Organisation wird in allen Puncten lebendig ergriffen, der Zweck zuverlässiger, als bei einer

theilweisen Anwendung erreicht. Daher die Nothwendigkeit einer Psychiaterie.

Die durch das Aeufsere geforderte Evolution mufs dem Begriff der Organisation und ihrem gegenwärtigen Zustand entsprechend seyn. Ihrem Begriff widersprechend läfst sie sich schwer oder gar nicht bestimmen. Dies ist in Krankheiten eine wichtige, noch wenig berücksichtigte Aufgabe, nämlich, welchen Weg zur Heilung bestimmter Krankheiten man einschlagen soll? z. B. ob man eine neue Krankheit erregen oder die vorhandene radical heben soll?

Man mufs die Organe reizen, die vermöge der Sympathie im weitläufigsten Sinn mit dem kranken in der nächsten Verbindung stehn; den Plexus solaris durch Brechmittel in der Apoplexie. Die Sympathie ist veränderlich, besonders in Krankheiten. Daher die Schwierigkeit dieser Aufgabe. —

Alle Evolutionen sind eigenes Product der Organisation, deren Kraft beschränkt ist. Man mufs daher immerhin sorgen, dafs diese in dem Maafse wieder erzeugt werde, als sie consumirt wird; man mufs sie nicht durch fremde Handlungen zerstreuen, sondern ganz auf den Zweck der Genesung richten.

Um die Möglichkeit jener Kunden zu überschauen, müssen noch folgende Fragen erörtert werden:

1) Ist das gesammte Aeufsere oder nur ein Theil desselben, und welcher, in der Gewalt unserer Willkühr? denn darnach richtet sich unser Vermögen, absichtlich bestimmte Evolutionen hervorzubringen. Ich antworte nein, nur ein kleiner Theil desselben kann nach unserer Willkühr gestellt werden. Die grossen und allgemeinsten Einflüsse der Luft, des Lichts, des Klimas, der Witterung, die tellurischen und cosmischen Einflüsse sind ganz und gar unabhängig von uns. Daher auch hier eine Gränze unserer Kunst.

2) Was ist modificabel im Organismus? Nur das Accidenz, nicht die Substanz, nur der Modus einer Idee, nicht die Idee selbst. Metamorphosen, die diese aufheben, zerstören den Organismus selbst.

Gewöhnlich behauptet man, nur die animalische, aber nicht die vegetative Entwicklung der Organisation sey modificabel durch unsere Willkühr. Das bildende Princip, sagt man, wirkt ursprünglich und bewusstlos vollkommen, wenn ihm nur die Bedingungen gegeben werden, die zur Aeufserung seiner Thätigkeit nothwendig sind. Aber eben dies Aeufsere, Luft und Nahrung, ist ja das, was die Vegetation modificirt. Es ist freilich wahr, dass die Nahrung und das Genährte zufällig zusammenstossen, dass sich Pflanze und Frucht völlig blind dasselbe aneignen und sich selbst bilden, dass höher herauf Gefühl, Empfindung und Bewusstseyn entsteht, das Indi-

viduum sich selbst die Regeln und die Mittel zu seiner Ausbildung geben kann. Allein die Concurrenz zwischen den vegetirenden Organismen mit ihren Umgebungen ist, wenn sie gleich bewußtlos ist, doch durch Ideen bestimmt, die in dem Organismus des Ganzen ausgesprochen sind, vermöge welcher eine zweckmäßige Wechselwirkung von Allen gegen Alles bewußtlos stattfindet. Das Universum ist die große Erzieherin alles dessen, was sie gebär. So bilden sich die Thiere und die Pflanzen aus, ihrem Begriff entsprechend, ohne daß die Willkühr eingreift. Doch kann auch einiges von dem Aeufseren, z. B. die Nahrung, kurz alles, was in die Sphäre der physischen Erziehung fällt, durch die Willkühr bestimmt werden, wie bei der animalischen Bildung. Die Aneignung selbst geschieht hier, wie dort, nach nothwendigen Gesetzen, und kann nirgends von uns unmittelbar bewirkt werden.

Die Organe der vegetativen Sphäre, sagt man, produciren, wie die Kunsttriebe der Thiere, lauter Meisterstücke ohne Meister, und verrichten mit einer Ausdauer, Bestimmtheit und Energie ihre Geschäfte, die uns in Erstaunen setzen. Die Vegetation, sagt man, handelt ohne allen Einfluß des Willens, nach blofser Naturnothwendigkeit, somatisch entwickelt sich der Mensch selbst, unter den gewöhnlichen zufälligen äufseren Einflüssen, die der Instinct for-

dert. Hingegen ist die Richtung der animalischen Entwicklung weit mehr abhängig von dem Aeufseren; ein wiederholtes Handeln steigert das Vermögen zur Fertigkeit, da die vegetative Sphäre gleich mit dem Maximum der Thätigkeit anfängt. Sofern, sagt man, ist nur die eine Seite des Menschen, die animalische, erziehbar. Doch muß man Erziehbarkeit und Modificabilität recht unterscheiden. Modificabel ist auch die Vegetation durch das Aeufsere, aber sie ist viel beschränkter und so mannichfaltiger Richtungen nicht fähig, als die Animalität. Uebung, d. h. Wiederholung der nämlichen Handlung, ist das Mittel zur Erziehung.

Der physische Mensch ist also ganz Product der bildenden Natur, und würde sicher zum Krüppel werden, wäre er fremden Händen anvertraut. Aber den geistigen Menschen soll der Mensch selbst organisiren, der bis jetzt noch, weder über den Begriff, noch über den Zweck und die Methode der Erziehung mit sich einig ist. Alles, was in die animalische Sphäre gelegt ist, das willkührliche Bewegungsvermögen, die Sinnlichkeit und die Anlage zur Vernunft, die im Aeufsern durch das Muskelsystem, die Sinnorgane und das Gehirn objectivirt sind, müssen durch Vorbild und Uebung gebildet werden. Vor der Erziehung steht jedes Organ gleichsam als Ding für sich, und das Ganze als bandlose Mannichfaltigkeit von

Muskeln und Nerven da. Erst durch Wiederholung ähnlicher Handlungen verketteten sich die Organe der Art unter einander zur Maschineneinrichtung (mechanischen Fertigkeit), daß sie in der Folge gern und mit Leichtigkeit in den nämlichen Zügen und Gruppen wieder wirken. Durch Actionen, die die Materialität modificiren, sofern sie nie ohne Vegetation sind, affociiren sich Bewegungen und Vorstellungen durch einander, d. h. sie einigen das Einzelne und Mannichfaltige zur Einheit. Das neugeborne Kind ist nicht einmal Thier und noch weniger Vernunftwesen, sondern bloßes Terrain, auf welchem beides gezogen werden kann. Seine Muskeln spielen zwar, aber ganz automatisch und ohne Zweck. Es ist nicht im Stande, irgend eine bestimmte Handlung des Stehens, Gehens, Greifens oder Sprechens zu Stande zu bringen. Es sieht und hört nicht das Besondere, sondern nimmt bloß das Allgemeine, Licht und Schall wahr; erkennt bloß das verworrene Bild der Gruppe, ohne die Einzelheiten zu unterscheiden, aus welchen sie besteht. Den höheren Kräften fehlt es nicht nur an Stoff, sondern auch ihren Organen an Ründung und Fertigkeit, ihn zu formen. Das Thier wird also erst, in einer steten Progression, nachdem es längst geboren ist, und geht in dem nämlichen Regress mit dem Alter stückweise wieder verloren, ehe es gestorben ist. Eine Muskelgruppe kündigt nach der

anderen dem Greise den Dienst auf, ein Sinnorgan schleicht sich nach dem anderen davon, das Gedächtniß erlöfcht und die göttliche Vernunft zehrt sich zu einem Schatten ab, den wir Albernheit des Alters nennen, bis am Ende von dem Menschen kaum noch etwas anderes übrig bleibt, als der ausgefogene und absolut unfruchtbare Boden, auf den er ehemals gepflanzt war. Zuletzt kehrt auch das Syſtem, was die Vegetation erhält, in das Chaos zurück. Sofern der Menſch im Beſitz einer animalifchen Sphäre und einer vorſchlagenden Subjectivität iſt, durch welche das Gefühlsvermögen von der Intellectualität abhängig gemacht werden kann, hat er Erziehungsfähigkeit, eine Qualität, die neben ihm nur wenige Thiere, und zwar nur in einem geringen Grade beſitzen. Was bloß vegetirt, kann zwar gefund erhalten, aber nicht erzogen werden, Object der Hygieine, aber nicht Object der Pädagogik ſeyn.

§. 7.

A n h a n g.

No. I. Die fogenannten Stoffe der Natur entſprechen eben ſo vielen thätigen und wirkſamen Principien, die der Materie als Seelen eingebildet, aber ganz in die Leiblichkeit verſunken ſind. Jedes Princip hat ſeine eigene Tendenz; in den concreten Producten ſind mehrere Principien im gemeinfamen Beſitz des

Products. Die erste, allen Dingen der Natur eingepflanzte Seele, ist die Seele der Selbstheit, vermöge welcher die Dinge in sich selbst zu seyn und sich fortzupflanzen streben. Dies (Erdprincip) Princip ist der Schwere am meisten untergeordnet, durch Kohlenstoff angedeutet und in den Pflanzen und Metallen am meisten hervorgetreten. Die zweite, der Materie eingeborne Seele, ist die Seele des Lichts, durch Wasserstoff bezeichnet, die im Concreten als Geistiges erscheint, in seiner völligen Freiheit aber nicht erscheinen kann, weil es allem Concreten entgegenwirkt. Das dritte Princip, durch Stickstoff angezeigt, ist gleichsam aus jenen streitenden Principien (Erd- und Sonnenprincip) zusammengeronnen, doch keine bloße Synthesis derselben, sondern eben so ursprünglich als jene. Es nimmt an beiden Eigenschaften Theil, hat mit dem Kohlenstoff das In sich selbst seyn und mit dem Wasserstoff die gelöste Starrheit gemein. Es charakterisirt die Animalität, und ist am meisten dazu geeignet, den göttlichen Saamen der Ideen in sich aufzunehmen, und sich in den vollkommensten Leibern auszuprägen. Endlich das vierte Princip, durch Sauerstoff angezeigt, ist die alles verzehrende Feuerseele in der Natur, die den obigen dreien entgegengesetzt und der Selbstheit am meisten feindfeelig ist.

Wasserstoff und Stickstoff sind die Repräsentanten des Handelns und Seyns im Ideellen;

der Wasserstoff wirkt mehr als Reizung, der Stickstoff mehr als Nahrung; Sauerstoff und Kohlenstoff sind die Repräsentanten des Handelns und Seyns im Reellen, der Kohlenstoff mehr für die Ernährung, der Sauerstoff mehr für die Erregung bestimmt. Kohlenstoff giebt die Substanz, Sauerstoff fixirt und zersetzt dieselbe. Stickstoff und Kohlenstoff sind daher die Substrate des materiellen Organismus, die Elemente der Außenwelt, die als Substanz in sie eingehen, das In sich selbst seyn (Individualität) bestimmen. Hingegen sind Wasserstoff und Kohlenstoff als die Causalmomente des Lebensprocesses zu betrachten, Potenzen der Außenwelt, durch welche unter der Form der Electricität die Thätigkeit in ihm bestimmt wird.

Diese vier angeblichen Elemente müssen wir von einem höheren Standpunct bloß als die vier Richtungen eines identischen Wesens gegen Süd und Nord, Ost und West ansehen. Daher in jedem Theilganzen das Totalganze, in der Einheit die Allheit ist, und umgekehrt. Jede dieser Influenzen kann also alle Seiten der Organisation erregen, eine Erregung in die andere übergehen, nur mit dem Unterschied, daß jede im ersten Eindruck nach der ihr eigenen Prävalenz wirkt.

No. 2. Das Leben ist das letzte, was wir erreichen können, das gleiche Wesen des Seyns und Handelns, der Schwere und des Lichts, was

sich überall in seiner Doppelgestalt als Leib und Seele, im Weltbau und allem was darin ist, offenbaret, und daher in der vollkommenen Durchdringung beider Formen angeschaut werden muß. Action ist nicht ohne Organ, Organ nicht ohne Action, der Lebensproceß ein dynamischer Leib, der Leib ein verkörperter Lebensproceß. Als Productivität ist es mit seinem Producte zugleich, bedingt und bestimmt durch dasselbe. Daher verschlingen sich Selbstbestimmung und Bestimmbarkeit in den Organismen so, daß sie in jeder Form, und in allen Puncten zugleich sind. Alle Potenzen, die im Organismus sind, sind auch in der Außenwelt; kein Gedanke ist so ätherisch, der nicht ins Materielle eingriffe, keine Substanz so gediegen, die nicht auch die Sinne afficirte. So wie sich der Organismus mehr aufschließet, schließet sich ihm auch das Aeufsere mehr auf. Für die Raupe ist das Blatt bloße Nahrung, für den Menschen auch Gegenstand des Sinnes und Verstandes. Doch ist ein Theil der Außenwelt, das Licht und alles was ihm verwandt ist, gleichsam der Schwere entflohen, reine Potenz, ein anderer Theil, eine so gediegene Substanz, daß er das Licht fast ganz zurückgewiesen hat, von dem das Maximum im Metall erreicht ist. Der Leiblichkeit, als der am meisten substantiellen Seite des Organismus, steht die Außenwelt als Substanz und Nahrung, der thierischen und beseelten als Potenz und Reiz entgegen.

Die Nahrung geht unmittelbar und auf eine chemische Weise durch Assimilation in die Organisation über, die Reize hingegen sollicitiren bloß den Organismus zur selbsteigenen Thätigkeit, nach den Gesetzen der Imponderabilien. So lange beide, die Organisation und ihre Außenwelt, in jener Doppelbeziehung dem Ideal entsprechend auf einander wirken, bleibt die Organisation gesund, entwickelt sich so vollkommen, als es ihr möglich ist, der Leib reproducirt sich zur vorigen Integrität, und alle Geschäfte gehen gehörig von Statten, wie es der respectiven Art und dem Individuum angemessen ist. Wenn aber die Außenwelt, als Nahrung im weitesten Sinn, der plastischen Tendenz des Lebens, und als Reiz, seiner animalischen nicht entspricht, so weicht das Leben von der Gesundheit ab, es entsteht durch die Disharmonie der inneren und äußeren Spannung eine Disharmonie in der inneren Spannung selbst, d. h. Krankheit. Die Gesundheit ist sofern Indifferenz, als sie die Möglichkeit aller Differenzen in sich enthält, und die Krankheit ist eine realisirte Differenz nach irgend einer Richtung. Sie offenbart sich in beiden Formen, ihrer somatischen und dynamischen zugleich, dort als verletzte Plastik, hier als verletzte Function, doch mit einem Ueberwiegen des einen oder des anderen. In den Verletzungen der Sinne und der Muskelbewegungen ist mehr die psychische; in den Entzündungen, Ei-

terungen, Exanthemen und Cachexieen mehr die somatische Seite des Lebens angegriffen; diese führt durch Sphacelus, jene durch Asphyxie zum Tode.

Außer dieser Disharmonie zwischen Organismus und seiner Außenwelt kann auch noch in ihm die Ursache der Krankheit liegen — sofern er in der Anlage solche Fehler hat, die bei der Entwicklung nothwendig Krankheiten erregen müssen.

Dreizehntes Kapitel.

Anlage, *femina morborum*.

§. I.

Von den Krankheitsursachen überhaupt.

Das, was den Grund der Existenz einer Krankheit enthält, ist ihre Ursache. *Id, quo fit, ut morbus existat, causa morbi vocatur.* Gaubius p. 22. — Hier ist von einem Verhältniß zwischen zwei Momenten die Rede, deren eins wir Ursache, das andere Wirkung nennen. Dies Verhältniß können wir nicht anschauen, nur folgern, und zwar nach folgenden Momenten; 1) wenn beide coexistiren oder sich folgen; 2) sie müssen Gemeinschaft mit einander haben, d. h. eins in dem Wirkungskreise des anderen liegen; 3) muß gegenseitige Receptivität stattfinden; 4) beide müssen sich von Moment zu Moment, der Zeit und dem Raume proportional bestimmen; 5) es darf keine andere, als die respective Ursache, stattfinden.

Die

Die Krankheitsursachen theilt man folgendermaassen ein:

1) *Causa morbi proxima* und *remota*; In Ansehung der Definition beider sind die Aerzte uneinig.

a) Einige beziehn den Unterschied blofs auf die Zeit, nennen das entfernt, was lange, das nächste Ursache der Krankheit, was unmittelbar vor ihr vorhergegangen ist. Allein theils ist dies eine sehr zufällige, theils eine ganz willkürliche Distinction. Die Zeitlänge mufs positiv angegeben werden. b) Man hat diese Differenz auf die *Ratio sufficiens morbi* und *non sufficiens* bezogen. *Causa proxima*, sagt Gaubius *), est, quae ex concursu remotarum nata, sola integrum morbum ita constituit, ut indissolubili nexu cum eo cohaereat. Quare et continens dicitur, ut quae universam rationem originis in se contineat, qua posita morbus ponitur, mutata mutatur, ablata tollitur. Remotae sunt, quae singulae quidem aliquid conferunt ad morbum producendum, nec tamen nisi conjunctae totum producunt. Wir können uns solche innere und äussere Zustände eines Individuums denken, bei deren Gegenwart nothwendig eine Krankheit entstehen mufs; z. B. ein so wirksames venerisches Gift und ein Individuum mit solcher Receptivität, dafs bei der Zusammen-

*) p. 26.

kunft beider nothwendig, eine Gonorrhoe entstehen muß. Allein diese Ursache würde einen ungeheuren Umfang haben. Zu ihr gehört die Existenz eines Organismus, eines individuellen, in jedem Momente anderen, durch die Krankheit selbst veränderten. Nachdem die Gelegenheitsursache die Krankheit producirt hat, besteht sie und entwickelt sich fernerhin meistens ohne dieselbe, durch Mithülfe der gewöhnlichen Reize des Organismus. Diese Ursache würde also in jedem Moment des Laufs der Krankheit eine andere seyn, aus einem anderen Individuum und aus anderen Reizen bestehen. In diesem einzig wahren Sinne muß doch Gaubius die *Causa proxima* nicht genommen haben, denn seine Prädicatē passen nicht auf sie. *Qui omnes et singulas*, sagt er, *) *remotas, ut una conspirant, intelligit, notitiam proximae habet: qui tollit cunctas, proximam quoque destruit et cum hoc morbum.* Denn theils können wir das ganze Individuum nicht destruiren, theils die gewöhnlichen Reize, Licht, Luft, Nahrung nicht wegnehmen, die meistens im Lauf der Krankheit ihre Gelegenheitsursachen, Momente der Sollicitation des Organismus sind. Krankheit, als anomaler Lebensproceß, kann sich unter dem Einfluß der normalen Reize entwickeln, wenn sie einmal eingeleitet ist. Die Irrungen beruhen auf der falschen Ansicht der Krankheit, daß sie bloß

*) p. 26.

Product eines abnormen Reizes sey. Will man den Proceß als die Krankheit, und das dynamische und körperliche Mißverhältniß in der Organisation als seine nächste Ursache nehmen, so fällt der Proceß unmittelbar mit diesen Mißverhältnissen zusammen, er existirt unzertrennlich von ihnen. Man führt die Wassersucht als Beispiel an; das Wasser soll der Morbus, die abnorme Vitalität der Gefäße ihre nächste Ursache seyn. Allein das Wasser ist todter Absatz, nicht Krankheit. c) Nächste Ursache der Krankheit ist derjenige innere Zustand der Organisation, in welchem unmittelbar der Inbegriff der wesentlichen Symptome gegründet ist. In diesem Sinn ist sie vollkommen einerlei mit der Krankheit, und nicht von ihr verschieden; nicht *Causa proxima morbi*, sondern *phaenomenorum morbi*. Krankheit setzt eine Organisation voraus, sofern sie ein Zustand einer Organisation ist. Diese muß fähig seyn, sich verändern zu lassen. Dies ist die Anlage. Es müssen Potenzen da seyn, die sie verändern, den Lebensproceß in ihr modificiren. Dies ist die Gelegenheit. Der von einem gefunden in einen kranken ungeänderte Lebensproceß ist die Krankheit, die unmittelbaren Phänomene desselben, die Symptome. Weiter ist nichts vorhanden; alles übrige also Sophisterei. In dem Augenblick, wo die Ver-

änderung geschehen ist, ist die Anlage eine andere, und derselbe Complexus causarum nicht mehr da. Daher der Scheinsatz, daß die Wirkung fortdauern könne, wenn gleich die Ursache aufgehört hat.

Da es also keinen bestimmten Begriff der *Causa proxima* giebt, oder derselbe unbrauchbar ist, so fehlt auch ihr Gegensatz, das Prädicat der entfernten Ursachen. Ich werde also bloß von den Ursachen der Krankheit überhaupt sprechen; diese sind ein Organismus, der eine Empfänglichkeit hat, sich durch bestimmte Potenzen auf eine bestimmte Art abändern zu lassen (Anlage), und Potenzen, die ihn wirklich abändern (Reize, Gelegenheit).

2) *Causa morbi sufficiens* und *insufficiens*. Diese Differenz ergibt sich aus dem Gefagten. Diese ist nur ein Theilganzes von jener. Die *Causa sufficiens* ist der ganze respective Organismus, mit dem ganzen Inbegriff seiner Außenverhältnisse, die ihn in jedem Moment in seinem bestimmten kranken Zustand erhalten. Sie ist ein ununterbrochen Fluctuirendes; denn in jedem Moment wird sowohl der innere Zustand des Organismus, gemäß dem *Decursu morbi*, als auch der Inbegriff der Außenverhältnisse abändert. Die äußere Kraft und die innere Empfänglichkeit stößt in dem Begriff der zureichenden Ursache der Krankheit zusammen. Nur in Beziehung auf diese *Ratio sufficiens* haben gleiche Ur-

fachen gleiche Effecte — kann keine Ursache ohne Wirkung seyn — kann keine Wirkung über ihre Ursache hinaus fortdauern. Röschlaub will nur das, was den hinlänglichen Grund einer Krankheit enthält, Ursache genannt wissen, verwirft die Mehrheit der Ursachen, und will, daß man die vorbereitenden und Gelegenheitsursachen nur Momente zur Ursache nennen soll. Er theilt diese Ansicht mit Gaubius, der p. 27. sagt: consultum itaque videtur, causam morbi solummodo vocare id exquisitè, cujus vi totus morbus existit. Allein dies ist eine fruchtlose Subtilität. Jede Krankheit setzt eine Mehrheit von Bestimmungen ihrer Existenz, einen Organismus und eine Potenz voraus, die ihn verändert, und man kann diese Bestimmungen sehr wohl Ursachen nennen, wie es auch der Sprachgebrauch thut.

3) *Causa morbi materialis*, das, was die Krankheit (das wesentliche, zu ihrem Begriffe gehörige) setzt, *formalis*, das was ihr eine besondere Gestalt giebt. Diese Form bekommt sie, indem sie in ein Individuum gesetzt, und durch dessen besondere Bestimmungen modificirt wird.

4) *Causa morbi interna et externa*. Diese Prädicate kann man auf die Ursache beziehen: 1) wiefern sie räumlich im Körper oder außer demselben ist. *Interna vocatur vitium quodcunque in corpore radicum aliquamdiu,*

priusquam in morbum erumpat. Si qua vero gesta, ingesta, aut foris admota homini, sua vi agentia morbum pariunt, is ab externa causa natus dicitur *). 2) Man kann das Innere für das Wesentliche des Organismus, sein Körperliches und Dynamisches und dessen Einheit nehmen; das Aeufsere das nennen, was er nicht ist. Darnach würde eine innere Bestimmung, z. B. Leidenschaft, die ihn krank machte, eine innere Ursache seyn. Die Disposition ist immer eine innere; die Gelegenheit kann beides seyn. Das Verhältniß zur Außenwelt kann entweder die Disposition erzeugen, oder die Gelegenheit geben. 3) Das Innere ist das absolut-Innere, Dynamische, Thätige, Ideelle im Gegensatz des Materiellen. Hier tritt der Umstand ein, daß dies Innere nicht direct, sondern immer nur durch das Aeufsere und Materielle afficirbar ist.

5) *Causae morbi progumenae et procatar-ticae*, vorbereitende und gelegentliche Ursachen. Gaubius **) nennt die entfernten Ursachen *principia morborum*, und theilt sie in zwei Classen, *Seminia*, Keime, Anlagen, die die Entwicklung begünstigen und *Potentiae nocentes*, die Kräfte und Reize, die jene Anlage sollicitiren. Die Krankheit ist ein anomaler Lebensproceß, die einen Organismus voraus setzt,

*) Gaubius p. 23.

**) §. 74.

in und durch den sie existirt. — Praedisponens dicitur conditio quaevis corpori inhaerens, qua illud aptum est, nata occasione, morbum suscipere. Occasio est, quidquid praedisponenti superveniens hanc excitat, ut una morbum pariant. Neutra ergo sola producendo morbo sufficit, sed ambarum concursus requiritur. Praedispositio si abest, occasio non nocet: et vicissim, si praedisposita ab occasione caves, caves a morbo *). Gaubius hat die Anlage zu eng, auf einzelne Beschaffenheiten des Organismus bezogen; der ganze actu existirende Organismus hat Empfänglichkeit für diese und jene Potenzen, ist sofern ganz mit allen seinen Bestimmungen Anlage. Dieser wirkliche Organismus, wie er Actu ist, mit allen seinen inneren Bestimmungen, wiefern er sich durch die Gelegenheitsursachen abändern läßt, Empfänglichkeit für die Wirkung derselben hat, ist die Anlage im weitesten Sinn; im engeren Sinn ist die Anlage eine solche Beschaffenheit eines respectiven Organismus, die in Beziehung auf eine bestimmte Potenz, die Wirkung derselben begünstigt. Sofern der Organismus in jedem Moment ein anderer ist, und durch das Aeussere immerhin modificirt wird, wird auch die Anlage abgeändert. Dies was ihn und mit ihm die Anlage abändert, heisst die *Causa disponens*. Die Potenzen, welche ihn abändern und die Krankheit in ihm setzen, sind die

*) Gaubius §. 57.

Gelegenheitsurfache. Es ist immer nicht so leicht, die Anlage und die Gelegenheit zu unterscheiden, und in der That sind beide relative Begriffe. Das Actu Vorhandene ist die Anlage, die Kräfte, welche es zur Thätigkeit anreizen, die Gelegenheit. Dies kann aber auch ein wesentlicher Theil des Organismus seyn, z. B. das Blut reizt das Herz, die Nerven die Muskeln. Es ist also nicht von den Objecten an sich, sondern von ihrem Verhältniß zu einander in Beziehung auf eine respective Entwicklung die Rede. Man nennt auch die Anlage das Innere und das Gelegentliche das Aeufsere. Allein auch dies ist bloß relativ; denn oft ist ein wesentlicher Theil des Organismus das, was zur Anlage hinzukommt, und die Selbstentwicklung erregt. — Man nennt das, was in Verbindung mit dem Organ die Thätigkeit desselben erregt, den Reiz, die Gelegenheit, und das Organ die Anlage, z. B. in Beziehung auf das Sehen, ist Licht die Gelegenheit, das Auge die Anlage. Wenn nun aber das Auge bloß modificirt wird durchs Licht, das gesehene Licht bloß das Product des modificirten Auges ist, so fällt auch diese Bestimmung weg. Der Unterschied des Aeufseren und Inneren, der Gelegenheit und Anlage, ist relativ, existirt nur, indem ich Theile des allgemeinen Organismus einander entgegensetze. In dem allgemeinen Organismus ist alles ein Inneres, kein Gegensatz zwischen ihm und einem Aeufseren,

er entwickelt sich durch sich selbst, da außer ihm nichts, also auch kein Aeufseres ist.

§. 2.

A n l a g e.

Eine Krankheit ist eine abnorme Evolution einer Organisation, die sie unter Begünstigung eines bestimmten Aeufseren durch eigene Thätigkeit producirt. Zu ihrer Entstehung wird also die Existenz der Organisation in ihren sämtlichen Verhältnissen und eine Potenz erfordert, die sie sollicitirt, diese eigne Art von Existenz in sich hervorzubringen. Jenes ist die Anlage, dies die Gelegenheit. Ohne beides zu verstehen, kann das Product nicht verstanden werden. Alle Selbstentwickelungen, selbst die kranken, sind prästabilirt durch die Anlage und den Inbegriff des Aeufseren, für welches die Anlage Receptivität hat. Die Anlage ist so verschieden als die Individuen und ihre wechselnden Zustände; das Aeufsere hat gleichfalls eine grosse Sphäre. Daher die Mannichfaltigkeit der organischen Evolutionen, hier der Krankheiten.

Man kann die Anlage ideell (möglich) und reell (als wirkliche) nehmen. Im ersten Fall ist sie in der höchsten Allgemeinheit gesetzt, alle Wechselwirkung gegeben, die zwischen dem Begriff der Gattung und zwischen dem Inbegriff alles Aeufseren möglich ist. Dies ist die Wechselwirkung der Anlage mit ihrem Aeufseren im

Aboluten. Als solche kann sie aber nicht erscheinen, sondern sie muß immer als concrete d. h. beschränkt und mit Negationen erscheinen. Das ganze Mögliche kann nicht in einem Individuum, sondern nur in der Gattung wirklich werden.

Allein dem concreten und individuellen Organismus muß das Wesen des Gattungsscharakters eingeboren seyn, sofern er nämlich zu dieser bestimmten Gattung gehören soll. Sofern also allen Individuen der respectiven Gattung dieser Charakter eingeboren seyn muß, ist in ihnen etwas allen Gemeinschaftliches; dies nennt man die absolut allgemeine Anlage. Sofern sie Einzelheiten sind, haben sie Eigenschaften, die sie als solche setzen, ein besonderes Alter, Geschlecht u. f. w., was in Beziehung auf den Gattungscharakter zufällig ist. Dies Besondere in ihnen, was sie zu dieser bestimmten Individualität macht, nennt man die individuelle Anlage. *) Endlich kann noch das Individuum krank seyn und

*) Absolut allgemein ist das Wesen eines Dings, ohne welches es nicht seyn kann, z. B. daß der Triangel ein von drei Linien eingeschlossener Raum ist — das Wesen ohne die Form oder vielmehr mit allen Formen gegeben, die aber nicht unterscheidbar sind. Individuell wird das Ding, wenn es als Wirkliches gesetzt, dann jedesmal in einer bestimmten Form gesetzt wird. Es steht sich also Möglichkeit und Wirklichkeit entgegen, aber diese kann nicht ohne jene seyn. Das Wirkliche ist das in einer bestimmten Form erscheinende Mögliche.

sofern giebt es eine abnorme Anlage, im Gegensatz der ersten beiden, die normal sind.

§. 3.

Die allgemeine Anlage.

Jedem Individuum muß, wie oben bereits gesagt ist, der Gattungsscharakter angeboren seyn, sofern ist in allen etwas allen Gemeinschaftliches, das ihre allgemeine Anlage ist. Gaubius nennt sie *Seminiū naturale et commune*.*)

Der concrete Mensch ist endlich, ein bloßes Scheinbild seiner Idee, das entsteht, sich immerhin verwandelt und vergeht, von dem Aeußeren abhängig ist. Er ist Körper, chemisches und vitales Object, hat in dieser Rücksicht Receptivität für alle Potenzen, die durch diese drei Wege Zugang zu ihm haben. Die festen Theile sind trennbar, auflöslich, ihre Qualität wandelbar. Der Säfte giebt es eine große Zahl und sie haben eine leicht zerstörbare Crasis. Ein großer Theil desselben besteht aus zarten Gefäßen, die mannichfaltig in einander verschlungen sind. An seiner Oberfläche sind Mündungen ohne Zahl. Das Lebensprincip ist sehr beweglich, die Receptivität, besonders die psychische, leise empfindlich. Das Ganze ist ein dy-

*) *Semina alia ubique et semper in omni homine obtinent, ideoque universo generi humano communia ac perpetua sunt; alia vero propria, quae in singulis tantum inveniuntur, nec in iisdem omni tempore, aut eodem constanter modo.* Gaubius 313.

namisch Gespanntes, in welches das Aeufsere immerhin eingreift. Die Spannung wogt immer, sofern sie von dem Grad der Erregbarkeit abhängt und sie steht unter sich und mit dem Aeufseren in dem leisesten Rapport.

Aus dieser Charakteristik der Menschennatur im Allgemeinen erhellt, dafs sie bei ihrer grossen Empfänglichkeit und unter dem beständigen Einflufs so vieler und kräftiger Potenzen, auch bei der grössten Stärke und Festigkeit dennoch verletzbar seyn mufs.

§. 4.

Individuelle aber normale Anlage.

Aufser dem Gattungscharakter hat das Individuum Bestimmungen, durch welche es eben dies besondere Individuum ist. Diese machen seine individuelle Anlage aus, welche Gaubius *femina morborum propria* nennt. Dies sind solche Bestimmungen, welche ihren Inhabern natürlich, aber in Beziehung auf die Gattung zufällig sind, z. B. Alter, Geschlecht, Temperament, Idiosynkrasie. Dahin gehören:

1) Alter, ein *Cyclus* von Entwicklungen, *Incrementum et Decrementum* *). Auf jeder Stufe ist der Mensch ein anderer; hat also auch eine andre Receptivität. Auf jeder Altersstufe ist eine andre Summe der disponiblen Erregbarkeit, ein anderes Verhältnifs der Arterio-

*) S. Archiv 9. B.

fität zur Venosität, eine andere Qualität und Quantität des Körperlichen, andere Spannung, Tendenz u. f. w., daher die Diathesis, die jeder Altersstufe eine besondere Geneigtheit zu besonderen Krankheiten giebt. Das Kind ist körperlich leicht verletzbar, z. B. am Kopf; der Greis dynamisch, der geringste Aufwand von Kraft kann ihn tödten. Hieher gehört die ganze Classe von Evolutionskrankheiten, die sich parallel dem Alter entwickeln.

2) Das Geschlecht. Die Geschlechter sind sich entgegengesetzt, das Weib ist hydrogenirter, der Mann positiver. — Das eine Geschlecht hat Organe, die das andere nicht hat, jedes also eine ihm eigenthümliche Anlage zu Krankheiten. Daher die Differenz der Männer- und Weiberkrankheiten. Vorzüglich liegen dem Weibe vermöge des Geschlechts ganz besondere Geschäfte ob, Menstruation, Schwangerschaft, Geburt, Stillen. In jedem dieser Zustände hat es eine Anlage zu besonderen Krankheiten. Daher wird die Gebärmutter *sexcentarum in muliere aerumnarum auctor* genannt. In der Schwangerschaft hat es eine besondere Temperatur der Vitalität. Metrorrhagie ist nur im Weibe möglich.

3) *Idiosyncrasieen* sind ganz besondere Richtungen einzelner Menschen und einzelner Theile derselben, die von der Norm abweichen, ohne krank zu machen, vermöge welcher die-

selben gewisse Einflüsse vorzugsweise entweder von sich abweisen oder begünstigen, die also nur im Gegensatz dieser bestimmten Einflüsse sichtbar werden. Daher die eigenthümliche Empfänglichkeit dieser Menschen für bestimmte Reize, die allen anderen unschädlich sind, z. B. Menschen, die keine Krebse, Erdbeeren, Katzen u. f. w. vertragen, davon Angst, Nesselfucht, Durchfall u. f. w. bekommen.

4) Das Temperament ist die besondere Richtung, die der Mensch dadurch bekommt, daß das Verhältniß seiner Factoren veränderlich ist. Es entsteht durch die temperirten Elemente, durch das veränderliche Verhältniß des Stick- und Kohlen-, des Sauer- und Wasserstoffs. Dies ist eine intensive Gröfse, in welcher nur das $+$ und $-$, aber nirgends eine absolute Gränze stattfinden kann. Daher sind auch nur die vier Richtungen bemerkbar, das südliche, in welchem der Stickstoff und das Hirnsystem vortritt, was man das sanguinische nennt; das nördliche, melancholische, in welchem der Kohlenstoff; das östliche, cholerische, in welchem der Sauerstoff; das westliche, phlegmatische, in welchem der Wasserstoff vortritt. Das Normaltemperament würde dasjenige seyn, in welchem die meiste Gleichsetzung jener Elemente stattfindet, das Indifferente von allen, und jene vier Temperamente wären die stärksten Abweichungen von jenem Indifferenzpunkt nach ei-

ner bestimmten Gegend. — Das Temperament ist also in dem Ganzen, nicht etwa in der Seele oder in dem Leibe, in den festen oder flüssigen Theilen, oder in den Nerven u. s. w. Es spricht sich freilich auch durch eine besondere Richtung der Körperlichkeit aus — aber die Elemente sind nicht körperlich, sondern als Symbole der ideellen Factoren zu nehmen.

In der Beziehung, in welcher die Temperamente zu den Individuen stehen, stehen die Rassen zu der Gattung.

Durch die Temperamente bekommt der Mensch eine eigene Anlage, jeder Mensch durch sein Temperament, die Anlage zu den Krankheiten, denen sein Temperament am nächsten liegt. Dies spricht sich vorzüglich in den Nationen unter verschiedenen Erdgürteln aus, die verschiedene Temperamente und dadurch verschiedene Anlagen zu Krankheiten haben.

5) Erbliche Disposition zu Krankheiten. Die Menschen werden mit einer von den Aeltern während der Zeugung empfangenen so besonderen Richtung geboren, daß sich in dem Lauf ihres Lebens, oft spät, eine Anlage entwickelt, die sie zu den nämlichen Krankheiten der Aeltern geneigt macht. Nicht die Anlage ist angeerbt, sondern nur die Richtung, in welcher sie sich nothwendig zu einer gewissen Zeit entwickeln muß. Sie entsteht erst, wenn der *Morbus haereditarius* ausbricht. Vor der Zeit sind die

Menschen oft vollkommen wohl; z. B. Menschen, denen die Neigung zur Lungenfucht, Hämorrhoiden, Hypochondrie und anderen Seelenkrankheiten angeboren ist.

§. 5.

Abnorme Zustände und Krankheiten des Menschen, als Anlage angesehen. Der kranke Mensch ist ein anderer als der gesunde, hat also auch seine eigenthümliche Anlage zu besonderen Entwicklungen. Die Mannichfaltigkeit dieser Anlagen ist so groß, als die Mannichfaltigkeit der Krankheiten. In dieser durch die Krankheit abgeänderten Anlage liegt auch der Grund des Ablaufs der Krankheit nach einem bestimmten Typus, der Zusammensetzung der Krankheiten u. s. w. Sie sind übrigens angeerbt, angeboren, oder erworben, können auch Gelegenheit seyn. Dahin gehören nun:

1) Alle abnormen Zustände, die aber keine Krankheiten sind, die Morbi instrumentarii, Degenerationen, Monstrositäten, Balggeschwülste. Auch die Symptome der Krankheiten, Krämpfe, Convulsionen u. s. w., können eine Anlage zu Krankheiten setzen, Verrenkungen, Knochenbrüche und Effusionen veranlassen. Dahin gehören auch die Störungen des Mechanismus durch Gewalt, die nur Anlage setzen.

2) Krank-

2) Krankheiten als Anlage zu anderen, z. B. Scharlach - und kaltes Fieber, das zur Wasserschwellung, der Bauernwetzeln, der zur Anschwellung der Testikeln und Brüste, Masern, die zu bösen Augen disponiren.

3) Hieher gehören auch noch die Krankheiten mit Anfällen, nämlich die periodischen und intermittirenden. Diese sind nur zur Zeit des Anfalls da, im Intervall bleibt bloß die Anlage zu ihrer Wiederkehr zurück. Mit ihnen gränzen die *Morbi habituales* z. B. habituelle Augenentzündungen zusammen. Der gegenwärtige Morbus ist meistens leicht zu heilen, aber desto schwerer die Anlage zur Wiederkehr, zur Exacerbation. In allen diesen Zuständen ist die Anlage der Haupttheil, die Gelegenheit geringfügig. Bei den Wechselfiebern entsteht der neue Anfall sogar ohne Gelegenheit, bloß durch eine innere Entwicklung, durch Steigerung der Anlage; so auch in Fallsuchten.

Jene Eintheilung der Anlage ist wichtig für die gerichtliche Arzneikunde. Denn auf sie gründet sich die Differenz der Lethalität der Verletzungen, mit der man immer noch nicht recht fertig werden kann.

§. 6.

A n h a n g.

1) Um die Anlage in der Aetiologie richtig zu entwickeln, muß uns das Bild der typi-

fchen Evolution der Organisation nach dem Alter vor Augen liegen; dahingegen müssen wir bei der Entwicklung der Gelegenheitsurfache den Typus des Wechsels der Jahreszeiten vor Augen haben.

2) Die empirische Organisation ist keine absolute, sondern eine in der Relation durchleuchtende Einheit. Sie ist nur in dem Conflict mit einem Aeufseren, das sie sich immerhin assimiliert, also eine Einheit in dem Zusammenflusse eines Mannichfaltigen, eine relative. Sie entwickelt sich also immerhin in der Wechselwirkung mit dem, was sie nicht ist. In diesem Conflict ist sie ganz, wie sie eben ist, mit allen ihren inneren Bestimmungen die Anlage, ihre äufseren Zustände sind die Gelegenheit. In dem Moment, wo durch das Aeufsere eine innere Bestimmung in ihr gesetzt, eine vegetative oder animalische Evolution wirklich geworden, ist diese auf die Seite der Anlage hinüber getreten, das Aeufsere durch Assimilation ein Inneres geworden. Die Anlage ist also ein ununterbrochen Bewegliches, in jedem Moment ein Anderes und in keinem als ein Beharrendes zu fassen. Jede *Potentia nocens* ist dies nur im Conflict; sie ist das, was die Krankheit zum Ausbruch bringt, aber zugleich auch die Anlage ändert. Dies erhellt deutlich auf dem Gebiete des psychischen Einflusses. Der fremde Begriff ist eine äufsere Potenz, wenn er aber in uns

übergegangen, wir uns denselben angeeignet haben, ist er als Theil von uns Anlage und ein Moment geworden, in Bezug auf welches unsere Perceptivität geändert ist. Wie der empirische Mensch nicht ohne inneren, so ist er auch nicht ohne äusseren Zustand gedenkbar. Er besteht nur unter der ununterbrochenen Fortdauer äusserer Einflüsse — und diese greifen nach Maassgabe der durch die Krankheit fortwährend sich metamorphosirenden Anlage ein, so dass also hier ein beständiges gegenseitiges Ineinandergreifen stattfindet.

Vierzehntes Kapitel.

Gelegenheitsurfachen,

Aeufseres, *Potentiae nocentes*.

§. I.

Einleitung.

Was ist die Gelegenheitsurfache der Krankheiten? Anlage ist die Actu vorhandene concrete Organisation; dieser gegenüber steht das, was sie nicht ist, ihre Umgebungen, die man ihr Aeufseres nennt. Allein in anderen Fällen setzt man auch wieder dem in Anfrage stehenden zu verändernden Theil des respectiven Organismus das entgegen, was ihn wirklich verändert, und in diesem Sinn kann auch ein Theil der Organisation die Gelegenheitsurfache seyn, z. B. bei den sympathischen Krankheiten. Sofern nennt man jenes das absolut-, dies das relativ-Aeufseres. Doch diese Begriffe sind nur relativ.

Im Ideellen ist das Feld des Aeufseren durch den Begriff der respectiven Organisation

bestimmt. Man nimmt die Idee der Organisation, d. h. die Gattung, und nennt den ganzen Inbegriff alles Aeufseren, was auf diese ideelle Organisation einzuwirken im Stande ist, die Gelegenheitsursache, so im normalen, wie im abnormen Zustande. Im Realen wird das Feld des gegenseitigen Einflusses beschränkt, theils durch die Beschränktheit der Individualität, die nur einen Theil des Gattungsscharakters ausspricht, theils durch die zufällige Zusammenkunft der Individuen mit dem Aeufseren.

Das was Actu zur Anlage hinzukommt und in Verbindung mit ihr die Krankheit zum Ausbruch bringt, ist die Gelegenheit. Eine wichtige und oben schon berührte Frage ist die, wie nun in diesem Conflict die Krankheit entsteht, ob die Gelegenheit sie direct oder indirect dadurch setzt, daß sie die Organisation in eine andere verwandelt? In jenem Fall sind die Symptome die unmittelbaren Producte der Anlage, wie der Gelegenheit, die *Potentia nocens* wirkt als Reiz, der bei unverändertem innerem Zustande nur andere Erscheinungen in der Organisation hervorruft; in diesem sind die Symptome ganz allein in der Organisation, aber in der durch die Gelegenheit umgeänderten begründet. Am wahrscheinlichsten ist die letzte Behauptung; die Krankheit ist nur in diesem Fall ein innerer Zustand. Ist sie einmal gesetzt, so bringt sie dann die Symptome bloß im Conflict

mit den gewöhnlichen und normalen Einflüssen hervor. Im Auge kann überhaupt nur das Licht das Sehen, dies also auch nur das kranke Sehen veranlassen.

Ist die Actu vorhandene Organisation, wie sie eben ist, die Anlage, und die Krankheit ein innerer Zustand derselben; so geht sie in dem Moment, in welchem sie gesetzt ist, in die Anlage über. Daraus lassen sich eine Menge von Eigenheiten, die wir im Ablauf einer Krankheit beobachten, begreifen.

Sofern die Gelegenheitsursache das ist, was eine krankhafte und abnorme Veränderung in irgend einer concreten Organisation hervorbringt, setzt sie diese Organisation nothwendig voraus, und sofern jene Organisation im weitläufigsten Sinn die Anlage ist, setzt sie nothwendig eine Anlage voraus. Sofern hat man auch nur die Anlage in die allgemeine, individuelle und krankhafte abtheilen können. Hier ist nun aber das Verhältniß sehr verschieden. Der Effect hängt ab 1) von der Stärke der Gelegenheitsursache, z. B. bei Gewaltthatigkeiten; 2) von der Receptivität der Organisation, die im kranken Zustande ungemein erhöht seyn kann; 3) von dem günstigen Verhältniß, in welchem Anlage und Gelegenheit in Beziehung auf eine bestimmte Krankheit stehn. Ganz gesunde Menschen bekommen leicht Entzündungskrankheiten, Fall-

flüchtige und Wahnsinnige nicht leicht epidemische Krankheiten.

Sofern die Gelegenheitsursache die Krankheitssymptome nicht direct, sondern indirect, durch Veränderung der Organisation hervorbringt, kann zwischen ihrer Zulassung und dem Ausbruch der Krankheit eine Zwischenzeit verstreichen, die mehr oder weniger lang ist. Dies wäre nicht möglich, wenn die Gelegenheitsursache unmittelbar die Symptome hervorriefe. Mechanische und heftige chemische Reize wirken auf der Stelle; Kälte, Wunden, Leidenschaften in den ersten drei Tagen; das Maserngift in den ersten sieben; das Blatterngift zwischen dem siebenten und einundzwanzigsten Tage; das Hundswuthgift nach zwei Monaten, oft noch später. Die Matrosen der Kriegsschiffe, die zu Jamaika zur Einladung des Wassers gebraucht wurden, bekamen oft erst in der dritten Woche, nachdem sie schon wieder auf den Schiffen waren, von der Sumpfluft der Insel das kalte Fieber *). Doch erzählen Grant, Pringle, Chenot und Lind auch Fälle, daß Menschen von der Pest und dem Sumpffieber in dem nämlichen Augenblick befallen wurden, in welchem der Fieberreiz auf sie wirkte. Die Länge der Zwischenzeit hängt ab: 1) von der Anlage, die mehr oder weniger der Einwirkung der Gelegenheitsursache widersteht. 2) Von der Natur

*) Hunter l. c. S. 144.

des Reizes, das Pockengift hat eine ziemlich abgemessene Zeit, in welcher es die Krankheit erregt. 3) Von seiner Intensität und Quantität, z. B. bei der Sumpfluft, die in kleinen Quantitäten nicht schadet.

In dieser Zwischenzeit ist der Mensch entweder anscheinend gesund, z. B. nach der Ansteckung von Pocken-, Hundswuthgift, oder es äußern sich in ihm allerhand Unpässlichkeiten, die aber noch keinen entschiedenen Charakter haben und Vorboten genannt werden. Ihrem Wesen nach sind sie einfache Krankheiten. Auf diese Vorboten entsteht entweder die Hauptkrankheit, oder sie verschwinden wieder als Vorboten.

Das Aeufsere ist ein Ideal-Reales; es afficirt die Organisation mechanisch, chemisch oder dynamisch; der mechanischen Seite der Organisation stellt es seine mechanische Seite entgegen u. f. w. Als Körperliches angesehen, schlägt in ihnen entweder das Oxygen oder das Hydrogen vor.

Einige Reize werden aufgenommen, z. B. Gifte; andere pflanzen nur ihre Bestimmungen in die Organisation fort, die mechanische Kraft ihre Bewegung; andere wirken dynamisch, durch Wechsel der Polaritätsverhältnisse. Alle primären Eindrücke gehn zuletzt in den organischen Proceß über und verbreiten sich durch denselben wieder über alle Seiten der Organisation. Daher kann ein übermäßiger mechanischer Druck eine

Schmelzung der festen Theile bewirken, die Färberröthe den Mechanismus der Organisation in der Rachitis verbessern.

Sofern das Product im Conflict zwischen der Anlage und Gelegenheit entsteht, ist die Wirkung beider relativ, das Product bald mehr von der Anlage, bald mehr von der Gelegenheit abhängig. Zuweilen wird der fthenische oder afthenische Charakter der Krankheiten vorzüglich von der Gelegenheitsursache bestimmt, z. B. Nord- und Ostwinde bringen Krankheiten mit einem fthenischen, Sumpfluft Krankheiten mit afthenischem Charakter hervor. Zuweilen wird die Art von einer besonderen und ihr Charakter von einer anderen Ursache hervorgebracht. Bei dieser Constitution der Atmosphäre bringt das Blatterngift entzündliche, bei einer anderen typhöse Pocken hervor. In einigen Fällen hängt die Art von der Anlage, in anderen von der Gelegenheit ab. Die Kälte erregt Catarrhe, Rheumatismen, Entzündungen, je nach der Anlage; ansteckende Gifte immer nur die ihnen entsprechenden Krankheiten.

Die Gewohnheit mindert sehr den Effect der äußeren Einflüsse, schwächt den Reiz der Kälte, des Tabaks, der Gifte. An Orten, wo Wechselfieber einheimisch sind, erkranken Fremde leichter, als die Eingebornen. Am schwarzen Gerichtstage zu Oxford 1577 verpesteten die Uebelthäter alle Richter durch ihre

Ausdünstungen, ob sie gleich selbst dabei relativ gesund waren. Die erste Zeit ist für die Feld- und Lazarethärzte im Kriege immer die gefährlichste. Die frisch angekommenen Europäer finden auf Jamaika grassirenden Fiebern mehr unterworfen, als die, welche daselbst einmal eingewohnt sind. Die Negerklaven bekommen diese Fieber selten, und wenn es geschieht, so sind sie gelinder. Von 20 gegen das Fort St. Juan abgeschickten europäischen Soldaten kam kein einziger wieder, dahingegen von den bei ihnen befindlichen Negern kein einziger an den Fiebern gestorben war *).

Bald steht der Effect des Reizes mit seiner Quantität in Verhältniß, bald nicht. Wenige Sumpfluft aus einer Kloake schadet nicht, hingegen verfehlt sie ihre Wirkung nie, wenn sie sich in Masse aus einem Sumpfe entwickelt **). Aber beim Pockengift hängt weder die Ansteckung, noch die Heftigkeit der Krankheit von der Quantität des Gifts ab.

Die Reize wirken durchgehends um so gewisser und heftiger, als man sich ihnen nach einer vorhergegangenen Schwächung des Körpers durch schwere Arbeit, Anstrengung der Seele, Leiderschaften, langes Fasten, Mangel an herzhafter Nahrung, Nachtwachen u. s. w., aussetzt. Im Felde brechen die bösartigsten Krankheiten

*) Hunter l. c. p. 143.

**) Hunter l. c. p. 143.

unter den gemeinen Soldaten aus, wenn der Brantwein ausgegangen ist. Ein Soldat, sagt Hunter *), der auf dem Marsch krank wird, und noch fünf bis sechs englische Meilen gehen muß, ist fast ohne Hoffnung verloren. Er stirbt entweder auf dem Marsche, oder nach Vollendung desselben. Daher die diätetische Regel bei ansteckenden Epidemieen, Hitze, Kälte, vielen Beischlaf, niedererschlagende Leidenschaften und überhaupt alles, was ermattet, zu vermeiden. Daher findet Hr. Frank **) das Leichengepränge, das Geläute der Sterbeglocken, und die öffentlichen Verfehrungen bei den Katholiken, zur Zeit wo epidemische Krankheiten herrschen, bedenklich, weil diese Dinge Schrecken verbreiten.

Endlich haben einige Reize die Eigenschaft, daß, wenn sie einmal auf eine bestimmte Art die Organisation verändert haben, sie in der Folge dies nie wieder thun können. Das Blattern- und Maferngift sind von der Art. Selbst die Sumpfluft und andere epidemische und endemische Urfachen participiren einigermaassen an dieser Eigenschaft. Ein Mensch, der einmal während einer Epidemie das Fieber gehabt hat, bekommt es selten in der nämlichen Epidemie wieder, wenn er sich gleich nachher der Ansteckung

*) L. c. S. 146.

**) System einer vollständigen medicinischen Policei I B. p. 527, 671; 4 Band p. 655.

oder der epidemischen Ursache aussetzt, da er doch wegen der Schwächung des Körpers durch die Krankheit zu einer neuen Ansteckung besonders fähig seyn sollte.

Die mechanischen Reize wirken direct auf den Theil, auf den sie applicirt werden; die Imponderabilia bei bloßer Berührung durch Polaritätswechsel. Aber durch welchen Weg gelangen die chemischen Reize zum Körper? Einige behaupten, daß sie durch die Respiration aufgenommen werden. Von der Sumpfluft sollte man dies fast glauben. Andere eignen dem Magen dies Geschäft zu, zumal da derselbe im Anfange bössartiger Fieber so häufig an Erbrechen, Ekel, Mangel an Appetit und Verdauung leidet, und die Brechmittel in dieser Periode oft heilsam sind. Andere behaupten endlich, daß sie durch die Haut und vermittelt der Einsaugung der Saugadern in den thierischen Körper aufgenommen werden. Die Blatternmaterie und andere Gifte bringen nicht selten Drüsengeschwülste und Entzündungen hervor, die den Lauf der lymphatischen Gefäße bezeichnen. Eine alte Frau, erzählt Hunter *), die einen offenen Schaden am Bein hatte, pflegte von Zeit zu Zeit Anfälle eines Fiebers zu bekommen, das einige Tage dauerte. Vor demselben ging allemal ein Schmerz und Geschwulst auf derjenigen Seite vorher, wo

*) L. c. S. 141.

das Geschwür befindlich war. Man bemerkte rothe Streifen auf der Haut, die sich von dem Geschwür nach den Leisten zu erstreckten. Diese, sagt er, waren ein deutlicher Beweis, daß das Gift von dem Geschwüre durch die lymphatischen Gefäße ging. Allein folgt daraus schon, daß die eingefogene Schärfe die directe Ursache der Fieber Symptome gewesen sey? War nicht vielleicht die Entzündung der Saugadern, die von dem Geschwür entsprangen, schon Product der Krankheit? Wahrscheinlich wird durch den Gegensatz der Nerven und Gefäße die Aufnahme vermittelt. Wie endlich im Conflict zwischen Anlage und Gelegenheit die Krankheit entsteht, das ist eine Frage, die eine genauere Erkenntniß des Lebensprocesses voraussetzt, als wir vorjetzt noch haben. Gaubius *) theilt die Gelegenheitsursachen in drei Classen: mens, corpus, res externae. Pitcairn, in zwei Classen: rerum aliarum actionem in hominem, und hominis actiones in semet ipsum. Die Res aliae et peregrinae sind dem Raume nach entweder außer dem Körper oder in ihm, daher folgende drei Classen:

1) Fremde und absolut äußere Dinge, die nicht von dem Menschen erzeugt sind, sie mögen von außen oder innerhalb desselben wirken. Der Art sind:

*) L. c. p. 200.

- a) Die Luftarten und Dünfte,
- b) Hitze und Kälte,
- c) Atmosphäre,
- d) Speisen und Getränke,
- e) Gifte,
- f) Arzneien. Mißbrauch derselben,
- g) Potentiae morbificae animatae,
- h) Cetera, quae forinfecus admoven-
tur *).

2) Fremde Dinge, die aber im Körper und durch denselben erzeugt und in ihm vorhanden sind, Producte desselben, die aber nicht mehr wesentlich zu ihm gehören, sondern außerhalb der organischen Spannung liegen; als da sind:

- a) Steine.
- b) Würmer,
- c) Darmunreinigkeiten.

3) Theile des Körpers, die ihm wesentlich sind, und seine Actionen und Krankheiten. Hierher rechnet man:

- a) Errores circa motum et quietem,
- b) Animae intentiones et pathemata,
- c) Damna ex posituris,
- d) Excessus somni et vigiliarum,
- e) Excretiones abnormes,
- f) Morbi corporis, ut causae aliorum morborum. —

*) Gaubius l. c. p. 304.

§. 2.

Die Atmosphäre.

So lange uns theils das Wesen der Atmosphäre, theils die Function der Respiration unbekannt ist, können wir auch die Phänomene nicht verstehen, die im Conflict beider entstehen. Ich will daher hier 1) die Idee des organischen Lebens der Atmosphäre zu begründen, und einige Gesetze dieses Lebens aufzustellen suchen; 2) die Wechselwirkung der Atmosphäre mit dem, was sie nicht ist, in seinem organischen Zusammenhang aufstellen. Diese äußeren Einflüsse, die mit ihr in einem beständigen Conflict stehen, sind doppelter Art; a) allgemeine cosmische Spannungsverhältnisse mit der Sonne und den Planeten. b) Locale tellurische Spannungsverhältnisse, die von der Localität der Oberfläche der Erde abhängen, und so verschieden sind als die Oberfläche der Erde variirt; 3) den Zusammenhang zeigen, in welchem diese Atmosphäre mit der Respiration steht. Zuerst von dem ersten Gegenstand, die Atmosphäre ist ein organisches Wesen. Man betrachtete die Atmosphäre:

1) nach einer mechanischen Ansicht, in der Aërometrie, als eine todte physische Substanz, und leitete ihren Einfluss auf die Organismen von ihrer Schwere und Leichtigkeit, Trockenheit und Feuchtigkeit, Wärme und Kälte, Ruhe und Bewegung u. f. w. ab, und suchte diese Eigenschaften, also ihre gesunde oder ungesunde

Beschaffenheit, durch Barometer, Manometer, Hygrometer, Thermometer, Anemometer u. f. w. zu erforschen. Allein dies hat zu keinen Resultaten geführt. Jene Eigenschaften wechseln ununterbrochen in den Umläufen der Tage und Jahre, obgleich böartige Epidemieen oft Jahre lang unverändert beharren *).

Durch die Nachforschungen eines Hevelius, Galilei, Toricelli, Descartes, Pascal, Guericke, Boyle, Mariotte lernten die Naturforscher die Eigenschaften der Luft, ihre Elasticität und Schwere, den daraus resultirenden Druck, und die Gesetze derselben kennen. Durch das Manometer sollte der Wechsel

der

*) Quamvis diversas, sagt Sydenham Sect. I. c. 2. diversorum annorum habitudines, quoad manifestas aëris qualitates, maxima, qua potui, diligentia notaverim, ut vel exinde causas tantae epidemiarum vicissitudinis expiscarer; me tamen ne hilum quidem hactenus promoveris sentio, quippe qui animadverto annos, quoad manifestam anni temperiem sibi plane consentientes, dispari tamen morborum agmine infestari, et vice versa. Variæ sunt annorum constitutiones, quæ neque calori, neque frigori, non sicco humidove ortum suum debent, sed ab occulta potius et inexplicabili quadam alteratione in ipsis terræ visceribus pendent. Die Luft schadet nicht, sagt Lambsma (Ventris fluxus multiplex p. 288.) durch die Beschaffenheit der Witterung, sondern durch eine uns unbekannte Ursache. Bei der Ruhr, die 1538. beinahe ganz Europa mit einer solchen Wuth entvölkerte, daß fast keine Stadt frei blieb, war die Witterung gut und nicht unbeständiger, als zu anderen Zeiten.

der Dichtigkeit der Atmosphäre, durch das Barometer ihr Druck, durch das Thermometer die Grade der Hitze und Kälte, später durch das Hygrometer die Grade ihrer Feuchtigkeit bestimmt werden, und so entstand eine Disciplin der Physik, die Aërometrie, welche Wolf zuerst entwarf, und die nachmals von Saussure und De Luc vervollkommnet wurde. — Indessen konnte es Keinem entgehen, daß die entdeckten Eigenschaften nur das Aeussere der Erscheinungen, keinesweges ihr Wesen und die eigentliche Beschaffenheit der Atmosphäre enthüllten. Man sah, daß eine Luft, die durch das Athmen der Thiere und das Brennen des Feuers verdorben war, die Luft in sumpfigen Gegenden u. f. w. der Gesundheit zwar schadete, aber die Beschaffenheit dieser Luft und die Art ihrer Entstehung blieb ein beständiges Räthsel. Ja selbst aus der Mitte der Aërometrie erhoben sich Schwierigkeiten. Es war natürlich, daß man den Druck der Atmosphäre aus ihrer Schwere herleitete, die das Barometer anzeigte, und ihre Elasticität, die beim Druck zunimmt, dem Grade der Schwere zuschrieb, also das Gesetz aufstellte, daß Schwere, Elasticität und Druck sich proportional verhielten. Aber bald erfuhr man, daß dieses nicht allgemein der Fall sey, weil das Manometer, durch welches man die Dichtigkeit der



Atmosphäre maafs, mit dem Barometer in feinen Veränderungen nicht unbedingt übereinstimmte. Man unterschied daher schon seit Lamberts Zeiten, die durch die Schwere hervorgerufene Elasticität, als die absolute, von der durch irgend eine andere Ursache hervorgebrachten, als der specifischen, und fand leicht den Grund einer solchen, mit der Schwere in keinem Verhältniß stehenden Elasticität in der Wärme, die, wie Lambert sich ausdrückt, die Elasticität der Luft verstärkt, während die Dichtigkeit sie vergrößert. Doch auch dieser Ausweg konnte zur Erklärung der Barometerveränderungen nichts beitragen, weil auch das Thermometer nicht mit den Barometerveränderungen stimmte. Eine zweite bedeutende Schwierigkeit, die sich allmählig entwickelte, war die Wasserproduction der Atmosphäre und die Art und Weise, wie das Wasser in der Luft verschwindet und wieder entsteht. Die früheste Erklärung, die zum Theil noch angenommen wird, war, daß das Wasser durch die Verdünnung in der Atmosphäre aufgelöst, oder in Dunstform unsichtbar schwebend erhalten würde, aber in den höheren und kälteren Regionen sich verdichtete und so Wolken bildete, die bei Zunahme der Verdichtung sich in Wasser verwandelten, und als Regen herunterfielen. De Luc war der erste, der diese von Le Roi bis auf Sauffure herrschende, bald so, bald anders

modificirte Lehre angriff und ihre Blöße zeigte. Er bewies nämlich, daß aus der Mitte einer Luft, die gar keine Spur von Feuchtigkeit enthielt, in welcher das Hygrometer vielmehr die höchste Trockenheit anzeigte, urplötzlich sich mächtige Wolken bilden könnten, die allmählig den ganzen Horizont einnahmen, und sich in anhaltenden Regen auflösten.

2) Die chemische Ansicht, welche sich auf Lavoifiers pneumatische Chemie gründete. Man leitete die Einflüsse der Atmosphäre von ihrer Mischung oder dem Verhältniß des Sauerstoffgases zu der mephitischen Luft ab, und suchte die Luftgüte durch das Eudiometer zu erforschen. Man entdeckte genau die Bestandtheile der Atmosphäre. Ihre Grundlage ist Stickgas; aber außer diesem enthält sie in hundert Theilen etwas über zwanzig Theile Sauerstoffgas und einen unbedeutenden Antheil kohlenfaures Gas. Besonders reflectirte man auf das Sauerstoffgas, welches alle lebendigen Proceße, das Brennen des Feuers und das Athmen und Leben der Thiere unterhält. Man glaubte also mit Sicherheit schließen zu können, daß ein verändertes Verhältniß des Sauerstoffgases, zum Azotgas, Verminderung von jenem und Zunahme von diesem, kurz eine veränderte Mischung der Atmosphäre, die Ursache ihrer Ungesundheit sey. Darauf gründete sich nun

die Eudiometrie. Man brachte atmosphärische Luft aus Gruben, Krankentuben, über Sümpfen, von höhern Berggegenden u. s. w. in wohlgraduirte und genau calibrirte Röhren, in Verbindung mit solchen Substanzen, die den Sauerstoff der Luft an sich reißen, mit Salpetergas, mit Schwefel, Eisen, geschwefelten Kalien, mit Phosphor, mit Wasserstoffgas. Die Flüssigkeit, über welcher die Luft schwebte, stieg in dem Maasse, als das Sauerstoffgas verschluckt ward, in die Höhe; und die Graduirung der Röhre gab das Volumen, und mit diesem die verhältnißmäßige Menge des verschwundenen Sauerstoffgases an. Wir besitzen solche Versuche von Priestley, Ingenhous, Fontana, die Salpetergas brauchten, von Schele und Guyton-Morveau, die ein Gemisch von Eisen und Schwefel, und Schwefelalkalien benutzten, von Seguin und Reboul, die durch die Verbrennung des Phosphors die Menge des Sauerstoffs zu erhalten suchten. Green zog das langsame Zerfließen des Phosphors in geringer Temperatur vor. Volta wandte das Wasserstoffgas an, welches er durch den Sauerstoff der Atmosphäre, in einer eudiometrischen Röhre, durch den electrischen Funken verbrannte. Besonders beschäftigte sich Humboldt mit diesem Gegenstande, und wir besitzen ein eigenes Werk von ihm darüber. Diese Versuche schienen erst zu beweisen, daß die Atmosphäre in Rücksicht ihres

Sauerstoffgehalts zwischen 0,20 und 0,30 schwanken. Ein so bedeutender Unterschied konnte allerdings vielen Einfluss auf lebendige Organismen besitzen. Indessen zeigte es sich bald, dass die meisten eudiometrischen Untersuchungen unsicher wären. Mehrere angewandte Mittel sind nicht im Stande, die letzten Theile des Sauerstoffs zu verschlucken, so dass ein kleiner Antheil übrig bleibt, und die Schlüsse unsicher macht; andere entwickeln, indem sie den Sauerstoff verschlucken, andere Gasarten, wodurch die Resultate unzuverlässig werden. Je mehr man diese, die eudiometrischen Beobachtungen unsicher machenden Umstände kennen lernte, desto mehr entwickelte sich das unerwartete und überraschende Resultat, welches Cavendish zuerst aussprach, dass das angenommene Schwanken des Sauerstoffgehalts zwischen 0,20 und 0,30 falsch sey, und dass dieses vielmehr constant 0,21 — 0,22 betrüge. De Marti sammelte Luft über Sümpfen, die viel kohlenstoffhaltiges Wasserstoffgas entwickelten; Humboldt untersuchte die in dem mit Menschen vollgepfropften Theater in Paris unmittelbar über den Köpfen schwebende Luft, in welcher die Lichter kaum brannten; Gay-Lussac sammelte die Luft in einer bedeutenden, über den Chimborasso reichenden Höhe, zu welcher er sich in dem Luftballon erhob. Die Luft von allen diesen Orten, genau eudiometrisch un-

terfucht, zeigte ganz das nämliche Verhältniß, sie enthielt allenthalben 78 Stickgas, 21 Theile Sauerstoffgas und 1 kohlenfaures Gas. Die höchste Variation, die die Atmosphäre zeigt, ist zwischen 0,21 und 0,23, eine Veränderung, die gar keinen bedeutenden Einfluss auf die Organisation zeigen kann. Der schädliche Einfluss der Atmosphäre kann also nicht aus einer Entmischung der Bestandtheile erklärt werden, und die chemische Ansicht läßt das Räthsel eben so unaufgelöst, wie die frühere mechanische. Eine mit narkotischen Blumendüften erfüllte Atmosphäre wirkt bekanntlich ganz anders auf die Organisation, als eine mit faulenden Substanzen erfüllte, beide aber bis zur Ertödtung; und dennoch fand Cavendish zwischen beiden gar keinen Unterschied in chemischer Hinsicht. Es versteht sich von selbst, daß der Sauerstoff in einer vollkommen eingeschlossenen Luft abnehmen kann, durch das Athmen, wie durch die Verbrennung, aber diese verdient keinesweges mehr den Namen einer atmosphärischen Luft.

Endlich suchte De Luc zu beweisen, daß das Wasser in der Atmosphäre Luftgestalt annehme, daß es sich in Sauerstoff und Wasserstoff verwandle, und daß das Wasser der Wolken wieder aus diesen Bestandtheilen zusammengesetzt werde. So konnte man es nur erklären, daß eine vollkommen trockne Luft in einem Augenblick eine ungeheure Menge Wasser hervorbringt.

Diese Ansicht scheint durch die galvanischen Erscheinungen unterstützt zu werden. Denn diese beweisen, daß durch die electriche Spannung das Wasser in feine Bestandtheile zerlegt wird. Daß die electriche Spannung wieder in Wasserproduction gleichsam ertrinkt, und daß die Electricität in der Atmosphäre eine Hauptrolle spielt, ist eine längst anerkannte Thatfache. Allein man findet keine Spur von Wasserstoffgas in der Atmosphäre. Der Sauerstoffgehalt nimmt nicht in trockner Luft zu, nicht ab durch Regen, und die Chemiker, wie Berthollet und Dalton, nehmen wieder ihre Zuflucht zu der Sauffurischen Auflösungshypothese, ohnerachtet sie den Einwürfen von De Luc nicht zu begegnen im Stande sind.

Da also weder die mechanisch - physische noch die chemische Ansicht das Räthsel der Metamorphosen der Atmosphäre und ihres Einflusses sowohl auf das Pflanzen - als Thierreich löst; so bleibt nur noch eine, die organische Ansicht übrig. Für diese, nämlich das organische Leben der Atmosphäre, giebt es folgende Beweise:

1) Wenn anorganische Körper sich gegenseitig vermischen, so entsteht ein dritter neutraler Körper; beide Körper beweisen sich bei der Vereinigung gleich mächtig, schränken sich wechselseitig ein, und das ihnen Eigenthümliche wird in beiden in gleichem Grade aufgehoben. Ein organischer Körper aber ist ein solcher, der bei

aller Vermischung mit andern Körpern seine eigenthümliche Beschaffenheit behauptet; alle Eigenthümlichkeit der aufgenommenen Bestandtheile verschwindet in der starken Individualität der Organisation, und anstatt eingeschränkt oder in ihrer ursprünglichen Beschaffenheit gehemmt oder geändert zu werden, wird die ursprüngliche Eigenthümlichkeit nur noch stärker befestigt. Dasselbe gilt von der Atmosphäre. Man kann kühn behaupten, daß keine Pflanze, kein Thier, nicht die Menschen eine mannichfaltigere Nahrung genießen, und assimiliren als sie. Sie nährt sich von allem, was auf der Oberfläche der Erde Gasform anzunehmen im Stande ist, von allen Ausdünstungen der Thiere und Pflanzen, dem verdunstenden Wasser, dem durch Wasserstoff oder Sauerstoff gasförmigen Kohlenstoff, Schwefel, Phosphor u. s. w. De Marti's merkwürdige Versuche beweisen, daß das heterogenste, wie kohlenstoffhaltiges Wasserstoffgas, unmittelbar assimilirt wird, und in der gleichförmigen Beschaffenheit der Atmosphäre verschwindet.

2) Wie anorganische Körper sich wechselseitig vernichten, wenn sie in Conflict mit einander gerathen, so erhalten organische Theile sich in ihrem Wechsellieben. Säure und Alkali heben sich auf, aber das sensible System, das Gefäßsystem, das Muskel- und Hautsystem erhalten sich wechselseitig in ihrer Verbindung. Alle organischen Körper leben in einer solchen organi-

schen Verbindung mit der Atmosphäre. Nicht allein der Respirationsproceß verbindet die Organisation mit der Atmosphäre, auch ihr vegetatives Leben, zwar vorwaltend bei den Pflanzen, doch auch mächtig selbst bei den höchsten Thieren, bei dem Menschen. Durch einen im Einzelnen unbemerkbaren, im Ganzen aber deutlichen Proceß, wird der ganze Körper eines Thieres, einer jeden Pflanze in einer bestimmten Epoche, von dem umgebenden Medio assimilirt. Denn es ist bekannt, daß ein jeder organischer Körper in einer bestimmten Zeit, der Masse nach, nicht mehr der nämliche ist. Die Pflanzen sind es zwar vorzüglich, die die Elemente assimiliren, und die fernere und deutlicher hervortretende Ernährung, durch welche vegetabilische und animalische Nahrungsmittel, die in andre Organisationen übergehen, ist gleichsam nur als ein Wiederkauen schon assimilirter Theile anzusehen. Aber die vegetative Assimilation der Elemente, vorzüglich der Atmosphäre, die eine innige organische Verbindung mit ihr voraussetzt, die wechselseitig stattfindet, ergreift das ganze organische Reich. Durch diese Wechselwirkung der Atmosphäre und der Organisation wird aber keinesweges eine Veränderung in dieser oder jener hervorgebracht; sie erhalten sich vielmehr wechselseitig, wie die Organe des lebendigen Organismus, in ihrer ursprünglichen Beschaffenheit.

3) Wenn ein anorganischer Körper auf einen organischen, einen schädlichen Einfluss äußert, so geschieht dieses durch einen erkennbaren Stoff, der irgend einen anderen aus dem organischen Körper hervorruft, und sich mit diesem neutralisirt; wenn nämlich nicht vorhergehende Assimilation stattfindet. Auch erstrecken sich die Wirkungen nicht über die Gränzen der unmittelbaren Berührung; so wenn Säuren oder Alkalien ätzend wirken. Von den Wirkungen der Electricität kann hier nicht die Rede seyn, denn ob diese an irgend einen Stoff fixirt ist, bleibt zweifelhaft. Wahrscheinlich nicht. Wenn aber eine Säure oder ein Metall tödtend wirken, so ist diese Wirkung ohne allen Zweifel mittelbar, und findet erst statt, nachdem durch die Assimilation ein neues, also organisches Product hervorgebracht ist. Wenn organische Körper schädlich auf einander influiren, so kann man den Einfluss keinem erkennbaren Stoff zuschreiben, vielmehr ist das schädlich Influirende irgend eine lebendige Function, und diese wirkt unmittelbar schädlich. Ferner ist es fast immer eine allgemeine Wirkung, die mehr oder weniger momentan, ein ganzes System der Organisation angreift. So die narkotischen Ausdünstungen der Pflanzen, so der Speichel der tollen Hunde und das Schlangengift. Bei allen diesen kann man keinen eigentlichen Stoff nachweisen, dem man den schädlichen Einfluss zuschreiben könnte. Auffallender

noch ist dieses bei allen ansteckenden Krankheiten. Dasselbe ist durchaus mit der Atmosphäre der Fall. Die schädlichste Sumpfluft hat während der heißesten Sommermonate, die allgemeinen unschädlichen Bestandtheile der Atmosphäre, und selbst die pestartige Luft wirkt durch eine lebendige Function, keinesweges durch einen namhaften Stoff. Eine krankmachende Luft ist nicht etwa eine solche, die ein Uebermaass mephitischer Luftarten enthält, also qualitativ verändert ist — sondern eine solche, in welcher die Desoxydationsspannung vorwaltet. Daher die Möglichkeit, sie durch übersaure Salzsäure zu rectificiren. Diese Säure wirkt auf sie, wie ein Arzneimittel auf einen organischen Körper, durch Wiederherstellung der ursprünglich gefunden Constitution, nicht als ein chemisches Mittel durch Neutralisation eines schädlichen Bestandtheils. Auch die epidemischen Krankheiten der Menschen und Thiere, die eine bestimmte Constitution der Atmosphäre voraussetzen, beweisen das nämliche.

4) Alle anorganischen Körper, wenn sie in chemische Thätigkeit versetzt sind, ersterben in einem endlichen Product; alle organischen Körper hingegen erhalten ihre gleichförmige Mischung dadurch, daß sie den Proceß immer von neuem anfangen. Betrachten wir die Atmosphäre im Ganzen, so können wir nicht leugnen, daß das nämliche bei ihr der Fall ist.

5) Nur bei organischen Körpern finden regelmäßige, aus dem Ganzen der Organisation entspringende Oscillationen statt, die man von den zufälligeren, unregelmäßigeren, partielleren, wohl unterscheiden kann, und die nicht aus äußeren mechanischen, sondern nur aus inneren, in dem individuellen Leben der Organisation selbst gegründeten Verhältnissen resultiren.

Dergleichen Oscillationen zeigen sich auch in der Atmosphäre. Unter dem Aequator findet ein tägliches und sehr regelmäßiges und bedeutendes Steigen und Sinken des Barometers statt. Balfour und Farguhas haben es in Bengalen, Bouguer, Goudin, Lamanon, im atlantischen und stillen Meer und in Süd-Amerika, Humboldt in Cumana wahrgenommen. Die Differenz des Steigens und Sinkens beträgt nach Humboldt 1,7 Linien. Das Steigen dauert nach Lamanon von vier Uhr Morgens bis zehn Uhr (nach Humboldt bis neun Uhr) Vormittags, dann folgt ein Sinken bis vier Uhr Nachmittags, wieder ein Steigen bis zehn Uhr (nach Humboldt bis elf Uhr) Abends, und endlich ein Sinken bis vier Uhr Morgens. Zwar ist diese Oscillation am stärksten und deutlichsten unter dem Aequator, nichts desto weniger findet sie auch in Entfernung von dem Aequator statt, und scheint gegen die Pole allmählig schwächer zu werden und abzunehmen. Chiminello entdeckte sie in Italien, Planer und Himmer in

Deutschland, Duc de la Chapelle in Frankreich. Ihre Beobachtungen stimmen mit denen der angeführten Naturforscher unter dem Aequator schön zusammen, denn alle bemerkten nach Mittag und Mitternacht ein Sinken. Nun ist es zwar wahr, daß eine Bewegung in der Atmosphäre, derjenigen der Ebbe und Fluth in dem Meere ähnlich, durch den Einfluß des Mondes stattfinden kann; aber La Place hat bewiesen, daß diese höchst unbedeutend seyn muß, und kaum $\frac{1}{4}$ Linie Differenz in dem Barometerstand hervorbringen kann; auch ist die erwähnte Oscillation offenbar an den Gang der Sonne, und nicht an den des Mondes geknüpft, wie der fixirte Mittags- und Mitternachtspunct beweist. Aber die Sonne kann hier noch weniger als der Mond durch die mechanische Attraction wirken. Vielmehr ist es wahrscheinlich, daß dieser Wechsel, wenn auch, wie alles organische Leben, durch den Sonnenwechsel bestimmt, dennoch durch innere, regelmäßige Functionen der Atmosphäre selbst bedingt ist, Functionen, die sich weder mechanisch noch chemisch begreifen lassen, sondern offenbar organischer Art sind. So schlossen sich mehrere Blumen gegen Mittag. Aber selbst die jährlichen, scheinbar unregelmäßigen Barometerveränderungen würden sicher ein großes Gesetz organischer Oscillationen zeigen, wenn man sie gehörig beobachtete. Es ist gewiß, daß die Barometerveränderungen mehr auf eine all-

gemeine cosmische, als auf eine lokale Beschaffenheit der Atmosphäre zeigen *).

So erregte das bedeutende Sinken des Barometers am 29ten November 1799, das an den entferntesten Orten in Europa und Nord-America eintrat, und mit den merkwürdigsten meteorologischen Erscheinungen begleitet war, die allgemeine Aufmerksamkeit der Naturforscher. Diese Bemerkung ist von grosser Wichtigkeit. Es ist bekannt, dass das Barometer gewöhnlich bei heiterer Witterung steigt und bei Regen und trüber Witterung sinkt. Indessen ist dieses nicht allgemein **). Diese scheinbare Anomalie ver-

*) Man weiss jetzt sehr wohl, sagt Dalton, dass das Sinken und Steigen des Barometers nicht lokal ist, sondern sich stets über einen ansehnlichen Theil der Erdoberfläche verbreitet. Die äussersten Stände, die höchsten sowohl als die niedrigsten, treten gewöhnlich in Grossbritannien, Frankreich, Deutschland und Russland an demselben Tage ein, und fallen höchst selten um mehr als einen Tag aus einander. Könnte man eine Menge Barometer in gleicher Entfernung von einander über die Oberfläche der Erde verbreiten, und sie ein Jahr lang, oder länger, alle gleichzeitig beobachten, so würden wir dadurch wahrscheinlich in Besitz von Thatfachen kommen, die hinreichend wären, daraus eine genügende Theorie der Barometerveränderungen abzuleiten. Beobachtungen, die an verschiedenen Stellen einer Provinz oder eines Landes gemacht werden, sind in dieser Hinsicht für uns ohne Wichtigkeit.

**) Diese Abweichung erklärt sich zum Theil durch Wilkens Beobachtung, dass das Quecksilber im Steigen, selbst beim niedrigsten Stande, eine convexe, im Fallen, selbst beim höchsten Stande eine concave Oberfläche zeigt.

liert sich, wenn man bedenkt, daß lokale Verhältnisse keine Wirkung auf das Barometer haben. An einem hellen Wintertage verdunstet Schnee und Eis eben so, wie das Wasser an einem hellen Sommertage, nur ist die Function eine umgekehrte. Das Verdunsten durch Gefrieren ist aber eine zunehmende Oxydation, das Verdunsten durch Wärme eine zunehmende Hydrogenifation; die erstere fällt, wie die galvanischen Erscheinungen beweisen, mit der negativen, die zweite mit der positiven Electricität zusammen. Wenn wir nun annehmen, daß der helle Wintertag durch Oxydation und herrschende negative, der helle Sommertag durch Hydrogenifation und herrschende positive Electricitätsspannung ausgezeichnet ist, so wird durch die Spannung die Elasticität der Luft auf eine bedeutende Weise gesteigert, also auch der Druck auf der Oberfläche des Quecksilbers, und das Barometer steigt. Ein trüber Wintertag ist mit Abnahme der Kälte verbunden, weil die Spannung des Winters nachläßt, die entgegengesetzte kann aber nicht hervortreten. Es tritt daher nur ein Gleichgültiges, zwischen beiden Schwebendes, Indifferentes hervor. Die galvanisch-electrischen Erscheinungen haben aber bewiesen, daß Hydrogenifation und Oxydation, und mit diesen positive und negative Electricität, sich wirklich als Spannungen verhalten, deren Indifferentes das Wasser ist. Ein trüber Wintertag

producirt also Wasser, (Wolken oder Regen). Die Spannung, mit dieser die Elasticität, mit dieser der Druck, nimmt ab, und das Barometer sinkt. Umgekehrt verhält es sich im Sommer. Regen im Sommer kühlt, die Spannung nimmt ab, und das Barometer sinkt. Natürlich sind diese Spannungen als organische Functionen zu betrachten, nicht als chemische Mischungsveränderungen, wie die Oxydations- und Hydrogenisationsprocesse in einem organischen Körper. Daher ist die Hydrogenisationsspannung eine positiv-electrische Function, keinesweges eine Beimischung von Wasserstoff. Wie wichtig wäre es nun, wenn die Barometerveränderungen mit diesem Wechsel von Spannung und Indifferenz regelmäßig zusammenfielen, so daß das Steigen die Spannung, das Sinken die Indifferenz andeutete? Die lokalen Reproduktionen würden dann, wenn das Barometer nicht durch lokale Veränderungen gerührt wird, sondern nur die allgemeinen cosmischen, im eigentlichsten Sinn organischen, angiebt, nur als solche stattfinden, die der herrschenden Spannung subordinirt sind. Nur die herrschende wird durch das Barometer angezeigt, jene nicht; eben so umgekehrt, wenn eine lokale Spannung in der herrschenden Indifferenz (Erschlaffung) sich zeigt. Die vulkanischen Eruptionen sind mit bedeutenden meteorologischen Erscheinungen, starken electricischen Erschütterungen, Regengüssen verbunden.

den. Bei allen diesen Processen bleibt aber, ihrer Localität wegen, das Barometer unverändert, wie Buch beobachtet hat. Man hat also ohne allen Zweifel zu schnell auf die Unsicherheit der Barometerveränderungen geschlossen, die in der Zukunft sich neben die Oscillationen des Magneten stellen werden, mit welchen sie auch auf eine merkwürdige Weise correspondiren; beide deuten allgemeine und tiefgreifende Lebensprocesse der Erde an. Da also die Witterung aus der Verbindung der localen und universellen Verhältnisse der Atmosphäre entsteht, kann das Barometer sie allein nicht anzeigen. Hingegen bemerkt es da, wo der Tag vorwaltet, und die Oscillation des Jahres undeutlicher ist, nämlich unter dem Aequator, einen Wechsel von Spannung und Indifferenz, der mit der Oscillation des Tages zusammenfällt, ein Wechsel, den wir von ähnlicher Art bei den Pflanzen finden, die sich am Tage hydrogenisiren, in der Nacht oxydiren, und des Morgens und Abends durch den Thau indifferenziren. Aber selbst der Wechsel von Winter und Sommer ist eine organische Oscillation. Die Erde ist mit einer erstarrten, bleibenden Winterdecke umgeben, (welche durch die Schneelinie angedeutet ist) die unter dem Aequator in der größten Entfernung von der Oberfläche sich hält, gegen beide Pole sich neigt, gegen den Südpol am meisten. Bei dem Gang

der Erde um die Sonne senkt sich diese Winterdecke wechselnd auf der südlichen und nördlichen Hälfte der Erde, und hebt sich auf der entgegengesetzten. Im Winter herrscht die Oxydation; alle Oxydation aber ist Contraction, und mit dieser Wärmeverminderung; im Sommer herrscht Hydrogenisation, mit dieser Expansion und Wärmevermehrung. Dieser Wechsel ist ein innerer, durch die Sonne zwar hervorgerufen, aber durchaus lebendiger Act.

6) Wie in den Abgrund der Gleichförmigkeit organischer Körper, sich die verschiedenartigsten Producte verlieren, so entwickeln sich wiederum die differentesten Körper in ihnen. Dafs dieses mit der Atmosphäre der Fall ist, beweisen vor allem die Meteorsteine und ähnliche Productionen, deren atmosphärischer Ursprung keinem Zweifel unterworfen ist. So ist es wohl als bewiesen anzusehen, dafs ein organisches Leben in der Atmosphäre stattfindet; dafs sie das, was sie aufnimmt, nicht chemisch auflöst, sondern assimiliert; dafs das, was von ihr ausgeschieden wird, Product einer Function und ihres organischen Lebens sey. So assimiliert sie sich das Wasser zu selbst eigner Qualität und erzeugt es wieder im Regen. Sie ist freilich auch die Stätte aller chemischen Proceffe. Aber giebt es denn wohl einen chemischen Proceß, dessen Ursprung nicht höherer Art wäre? Der Chemismus entsteht, wenn aus dem Ganzen der Organisation

sich endliche Verhältnisse entwickeln, die auch eben deshalb in endlichen Producten ersterben. Wenn ein organischer Körper stirbt, so entsteht ein Wechselspiel der Kräfte zwischen ihm und der Atmosphäre. Anfänglich bei der faulenden Gährung sind die Verhältnisse mannichfaltiger, weniger einzeln zu fixiren, und die Producte sehen den lebendigen ähnlich. Allmählich verengert sich der Kreis, die Verhältnisse werden immer bestimmter, die Producte endlicher und das Spiel endigt in Chemismus. Aller Chemismus ist Tod, aber so wenig wie die Gattung stirbt, weil die Individuen sterben, eben so wenig stirbt die Atmosphäre in jenen vereinzelt chemischen Processen. In ewiger Reproduction begriffen, stellt sie sich ewig wieder her. Dafs die Luft, wenn gleich organisch, dennoch von den übrigen organischen Körpern verschieden sey, rühret daher, dafs ihr die sogenannte organische Structur fehlt. Wie? wird man fragen, eine Organisation ohne Organe und Form? Allein welche ist die wesentliche Form der Organisation überhaupt? Ist sie etwan die Absonderung der verschiedenen Functionen in verschiedene Organe, wodurch diese für sich einen Leib annehmen, wie das Ganze? Aber wenn wir die Thiere und die Pflanzen bis zu ihren niedersten Stufen verfolgen, so sehen wir eben diese Absonderung abnehmen, ohne dafs das Leben

verschwindet. Die mannichfaltigsten Functionen, Ernährung, Wachsthum, Reproduction, Fortpflanzung, Bewegung, entspringen wie aus einem Organ, und die Individualität verschiedener Functionen ist für die Erscheinung bei den niedersten Thieren fast verwischt. Wir sind gezwungen, ein Ganzes organisch zu nennen, das auf mannichfaltige Weise erregt, sich immer in der nämlichen Form erhält, das, indem es nach aussen sich in vielfältige Productionen ergießt, nach innen sich immer auf eine gleichförmige Weise zu gestalten vermag, durch nie ruhende, beständig wechselnde Proceße. Im Werden zu seyn, im Wechsel zu beharren, ist der Haupttypus aller Organisation. Und wo ist dies auffallender als bei der Atmosphäre? Die Hauptschwierigkeit in der Exposition der Atmosphäre nach der organischen Ansicht ist, daß das individualisirte Leben eines jeden Thieres, einer jeden Pflanze, ja eines jeden Organs der Thiere und Pflanzen einen univervellen Contrapunct in der Atmosphäre hat. Was dort gesondert ist, ist hier mit dem Allgemeinen innigst verbunden, in diesem verschmolzen, in den Abgrund des Univervellen versunken. Ich habe oben die Oscillation des Tages und Jahres angedeutet. Versuche mit der galvanischen Säule und Betrachtungen des Lebens lassen vermuthen, daß es kleinere, ja unendlich kleine giebt, die in den Pulschlägen des Lebens zusammenfallen.

Und gewiss ist es, dass grössere stattfinden, die die Epochen bezeichnen, die sich an die grossen der lebendigen Entwicklungsgeschichte der Erde anschliessen, und die durch die Perioden der merkwürdigsten Meteore, wie durch den stillen Gang des Magneten (auf welchen die Atmosphäre bestimmt influirt) angedeutet werden. Aber alle diese Oscillationen sind in der Atmosphäre in einander verschlungen, eine jede Gestalt derselben ist in jedem Moment ein Product aller. Dies ist die Hauptschwierigkeit, an welcher alle meteorologischen Beobachtungen, die in dieser oder jener Richtung gefesselt sind, scheitern müssen. Es ist gewiss, dass das Leben der Atmosphäre mechanischen Bedingungen unterworfen sey, dass sie sich in chemische Producte verliere. Aber ist das nicht mit aller Organisation der Fall? Die stille Verknüpfung aller Massen des Universums (durch die Schwere) ist nie verschwunden, beweist sich thätig, selbst in der höchsten Organisation, der qualitative Gegensatz der Massen, der sich in endliche Producte verliert, strebt (durch den Chemismus) allenthalben hervor. Aber das Eigenthümliche wird in der Luft, wie bei den Thieren, nur aus der Organisation begriffen. Im Sterben sehen wir die Atmosphäre auf das innigste die Organisation umfassen, ein deutliches Wechselspiel beider. — Aber das Ganze findet innerhalb der immer enger werdenden Gränze des Chemismus statt, die ihre Ruhe in fixirten

Producten sucht. Im Leben ist die Organisation unendlich, ihre Function immer wechselnd, so auch ihre Verbindung mit der Atmosphäre. Sie theilt alle Oscillationen derselben deutlicher oder undeutlicher. Eine jede Abweichung der Organisation (Krankheit), die aus dem Ganzen derselben entspringt, ruft ein anderes Verhältniß in der Atmosphäre hervor; eine jede Abweichung in der Atmosphäre, die mehr oder weniger aus dem Ganzen entspringt, ruft ein anderes Verhältniß in der Organisation hervor. Das Ziel aller medicinisch - meteorologischen Betrachtungen kann kein anderes seyn, als diese lebendige Wechselwirkung so deutlich wie möglich zu fassen.

Ich komme zu dem zweiten Stück, zur Wechselwirkung der Atmosphäre mit ihrem Aeußeren, oder dem, was sie nicht ist. Sie tritt in dieser Beziehung vollkommen in das Verhältniß organischer Wesen. Ihr inneres Leben und die Art desselben, gleichsam ihr gesunder und kranker Zustand, wird immerhin unterhalten und bestimmt durch ihre äußeren Verhältnisse. Hier müssen wir die allgemeinen und cosmischen Spannungsverhältnisse wohl unterscheiden von den localen und tellurischen.

1) Die allgemeinen cosmischen Spannungsverhältnisse werden bestimmt durch die Constellation, der zu unserem Plane-

tensystem gehörigen Gestirne. Hier ist das Verhältniß der Sonne zur Erde das vorzüglichste. Doch wirken auch die Conjunctionen und Oppositionen der Erde mit den übrigen Planeten auf die Atmosphäre, diese auf die Witterung; nur hierher gehört der Wechsel der Jahres- und Tageszeiten, deren Einfluß der Entfernung des Orts vom Aequator proportional ist. Dieser bestimmt den Wechsel der Sommer- und Winterkrankheiten in den gemäßigten Zonen, und die Differenz der Krankheiten nach den Erdgürteln, die klimatischen der heißen, gemäßigten und kalten Zone. Ausser der Sonne, die vorzüglich die Atmosphäre in ihrer lebendigen Spannung erhält, wirken auch die übrigen Gestirne, besonders der Mond auf die Atmosphäre. Er wirkt auf die Anfälle des Wahnsinns, des Nachtwandelns, anderer Nervenkrankheiten, leitet die Reinigung der Weiber. Der Mond wirkt auf die Fieber, macht Kopfschmerz und Steifigkeit des Halses, und wenn man im Mondschein einschläft, Kinnbackenkrampf und Todtenkrampf. Nach Balfour's Behauptungen entsteht der erste Anfall der Fieber in Bengalen fast allemal in den drei Tagen, die vor dem Neu- und Vollmond vorhergehen, oder ihnen folgen. In dieser Zeit machen sie ihre Rückfälle, die Zahl der Fieberpatienten verdoppelt sich regelmäfsig in derselben, und nimmt in der Zwischenzeit wieder ab. Jak-

fon *) versichert das Nämliche. Unter dreißig Fällen eines nachlassenden Fiebers, sagt er **), fiel der Eintritt von acht und zwanzigen auf einen von den sieben Tagen, die unmittelbar vor dem Neu- und Vollmonde vorhergehen. Besonders entstanden in den letzten vier Tagen, unmittelbar vor dem Neu- und Vollmond, die Fieber am häufigsten. Endlich richteten sie sich am genauesten nach dem Monde zu gefunden Zeiten und an gefunden Orten. Auch Gillespie fand, daß die meisten Rückfälle der Fieber auf der Insel St. Lucie sich um die Zeit des Neu- und Vollmondes ereigneten ***).

Man kann diese Constitutionen die allgemeinen und im eigentlichen Sinn organischen nennen. Sie charakterisiren sich bloß durch den reinen Wechsel der Temperatur und Tro-

*) l. c. Ueberf. S. 66.

**) l. c. S. 68.

***) Vergl. Reils Archiv. I. B. I. Heft. S. 131-137. Ein electrischer Körper wirkt auf andere in einer Entfernung, die für die Ueberströmung viel zu groß ist. Dieser Raum heißt sein electrischer Wirkungskreis. Wenn ein Körper in den electrischen Wirkungskreis eines anderen kommt, so bekommt er die entgegengesetzte Electricität. Um jeden Weltkörper schwebt eine solche electrisch-lebendige Atmosphäre; die der Sonne geht über den entferntesten Planeten hinaus. Sie umgiebt jeden Weltkörper kugelförmig. Wo aber zwei Weltkörper sich spannen, in Conjunction und Opposition stehen (Aspecten), da treten sich diese kugelförmigen Atmosphären säulenförmig entgegen. Siehe Haberle meteor. Jahrb. v. 1810. S. 542.

ckenheit und haben folgende Differenzen:
a) vorwaltende Oxydations- b) vorwaltende Hydrogenationsspannung. c) Zustand der Abstumpfung oder Neutralisation.

a) Vorwaltende Oxydationsspannung mit Kälte und Trockenheit, z. B. bei Nord- und Ostwinden in hellen und kalten Wintern. Sie ist zwar der Gesundheit günstig, doch disponirt sie zu sthenischen Krankheiten, Entzündungen, den Winterkrankheiten. Hier ein Paar Worte von der Kälte an sich. Ein bestimmter Grad von Wärme der Organismen, ihre Temperatur, ist Product, und wiederum auch notwendige Bedingung der Fortdauer ihres Lebens. Dinge, die die Temperatur verändern, müssen eben dadurch einen wichtigen Einfluss auf das Leben haben. Durch eine hinlängliche Entziehung der thierischen Wärme können wir selbst das Leben rauben. Zwar besitzen die lebendigen Thiere, und selbst die Pflanzen *), ein Vermögen, den Wirkungen der Temperatur äußerer Dinge zu widerstehen, und bei einer verchiedenen Wärme derselben immer einerlei Temperatur zu erhalten. Allein das Vermögen ist theils eingeschränkt, theils ist dieser Widerstand nicht ohne Anstrengung ihrer Kräfte möglich. Die Kälte erhöht unter gewissen, nicht hinlänglich bekannten Bedingungen, die Reizbarkeit der Organe, wobei

*) Reils Archiv 3. B. 2. Heft. S. 394.

ihr Wirkungsvermögen durchgehends nicht verletzt wird. Sie erhöht dieselbe allgemein oder örtlich, und erregt ein allgemeines Gefäßfieber, oder örtliche Entzündungen. Sie erhöht dieselbe in den Drüsen der Schleimhaut, der Nase und der Lungen, und bringt Catarrhe hervor, oder in den Muskeln, Sehnen und Bändern, und erregt Rheumatismus. Bei kalter Luft schliessen sich keine Wunden gut, in den Geschwüren sondert sich ein roher Eiter ab, und zu beiden Krankheiten gesellen sich leicht Entzündungen, Schmerzen, Krämpfe, Zuckungen und andere Wirkungen einer erhöhten Reizbarkeit hinzu. Schwindfüchtige husten in der Kälte und im Winter einen dünnen Eiter aus, und ihre Lungen-
geschwüre sind vorzüglich geneigt, sich zu entzünden. Uebrigens werden die absoluten Wirkungen der Kälte mannichfaltig modificirt, theils nach ihrer zufälligen Beschaffenheit, theils nach der Beschaffenheit des Subjects, auf welches sie wirkt. Ihre Wirkungen richten sich nach dem Grad ihrer Intensität, nach der Länge der Zeit, in der sie auf ein Thier wirkt, nach dem Stofs, mit welchem sie zugelassen wird, z. B. beim Winde, nach der Feuchtigkeit, die mit ihr verbunden ist, und endlich nach ihrem mehr oder weniger schnellen Wechsel mit einer vorhergegangenen Wärme. Vorzüglich werden aber ihre relativen Wirkungen durch die Beschaffenheit des Subjects bestimmt, auf welches sie wirkt. Ihre

Wirkungen stehn mit der Constitution des Menschen, mit seiner Gewohnheit an Kälte, mit der Beschaffenheit der Kräfte, die die thierische Wärme erzeugen, und sie wieder ausleeren, mit tranſitorischen Schwächungen durch Hunger, Ausleerungen, Nachtwachen, Schwärmen, Trinken, Lieben, Anstrengungen des Körpers und der Seele, die vor der Zulassung der Kälte vorhergegangen sind, im Verhältniß. Auch kommt es darauf an, ob der Körper seiner gewöhnlichen Kleidung beraubt ist, in der Kälte ruht, oder sich darin bewegt, und endlich, ob sie nur auf einen Theil desselben oder auf den ganzen Körper wirkt. Ein kalter Trunk kann in einem erhitzten Körper einen plötzlichen Tod verursachen; eine nächtliche Erkältung erregt in heißen Klimaten den Todtenkrampf. Gefunde und starke Personen, die zugleich den Genuß geistiger Getränke lieben, bekommen von der Kälte leicht Blutflüsse, Seitenstechen, Bräune und andere Fieber, die einen entzündlichen Charakter haben. Für Kindbetterinnen, Personen, die ihre Reinigung haben, an Blutflüssen, der goldenen Ader und anderen critischen Ausleerungen leiden, ist die Kälte gefährlich. Schwache, blutarme, nervöse Personen, Kinder, Greise, zarte Frauenzimmer, Reconvalescenten, Personen, die eine sitzende Lebensart führen, können der Kälte nicht genug widerstehn, werden von ihr besiegt, blaß und muthlos in derselben, und von

Rheumatismen, Krämpfen, Catarrhen und Entzündungen befallen.

b) Vorwaltende Desoxydations-Spannung mit Trockenheit und Hitze verbunden, im Sommer und heißen Klimaten. Hier werden die Organe auf der hydrogenen Seite, das Nervensystem, die Baueingeweide, wie dort die Oxygenorgane, vorzüglich angegriffen. Es entwickelt sich das ganze Heer galliger Krankheiten, Cholera, Gallfucht, Leberentzündungen, Ruhren. In den Steppen um Zarizin, wo die Hitze im Sommer bis auf 140° Fahr. steigen soll, herrschen die bösartigsten Auschlagskrankheiten.

c) Zustand der Abstumpfung mit Wassererzeugung, als feuchte Luft, Nebel, Regen. Diese zeigt sich cosmisch vorzüglich nur im Herbst, in Wintern ohne Frost, und beim Uebergang des Winters zum Frühjahr. Es ist die Regenzeit der heißen Climate, die daselbst die Stelle des Winters vertritt. Denn wenn im Sommer eine Abstumpfung eintritt, so entsteht ein Gewitter, das die Spannung und das Leben augenblicklich wieder herstellt. Hierher gehört die Gefahr der Aequinoctialzeit für die Gesundheit, wo die Sommer- und Winterzeit mit einer Crise sich scheiden. Wir haben hier also zweierlei cosmische Luftconstitutionen in Beziehung auf die Gesundheit anzumerken, die feuchte und laue Winterluft und die

bange und schwüle Gewitterluft im Sommer.

Bei Abstumpfung der Atmosphäre verhält sich die organische Welt zu ihr, wie die electrischen Körper. Die Lebensthätigkeiten in den Organismen, Muskel- und Nervenfunctionen werden abgestumpft. Der Mensch fühlt Schwere der Glieder, ist weniger fähig zur Bewegung, träge und stumpf in Beziehung auf Seelenarbeiten. Bei Abstumpfung mit Kälte (kalte und feuchte Luft) im beginnenden und endenden Winter zeigt sich das ganze Heer catarrhalischer Krankheiten, Heiserkeit, Husten, Zahnschmerz, Flüsse, Gicht und Wechselfieber. Der Angriff auf die Nerven erregt Lähmung und Schlag.

Schwüle und bange Gewitterluft (Abstumpfung mit Hitze) macht bange, erregt Angst, Nervenzufälle und Durchfall, was wir besonders in Nervenkranken vor Gewittern beobachten.

Vorzüglich hängt wohl das Gesundheitswohl der Thiere mehr von den localen als von den cosmischen Spannungsverhältnissen ab. Doch giebt es einige Epidemieen z. B. die Influenzen, die schnell durch ganze Welttheile ziehn, welche vielleicht von der Constellation der Gestirne abhängig sind, und die Astrologie hat von jeher aus den Aspecten Pest und verheerende Seuchen vorherzusagen wollen.

2) Die localen tellurischen Spannungsverhältnisse wirken auf die Fläche der Atmosphäre, mit welcher sie an die Erde gränzt, da jene auf die entgegengesetzte, den Himmelskörpern zugekehrte wirkt. In einzelnen Revieren der Atmosphäre entstehen Oxydations- und Hydrogenationsspannungen, die von den allgemeinen abweichen. Daher die scheinbar anomalen Metamorphosen der Witterung. Ihre Ursachen sind wegen ihrer Mannichfaltigkeit und Localität weit schwieriger aufzufinden, sie müssen von den allgemeinen Spannungsverhältnissen gefondert, und das Resultat beider in ihrem Zusammenwirken richtig aufgefaßt werden. Man erkannte sie nicht, weil man sie von den cosmischen nicht fonderte, überhaupt die organische Verbindung des ganzen planetaren Haushalts, des Organischen und Unorganischen in ihm verkannte. Durch sie ist es möglich, daß es an einem Orte bei einem hohen Barometerstand regnet, wenn das gefonderte Revier in einem Neutralisationszustand ist, und umgekehrt kann es bei einem niedrigen Barometerstand gutes Wetter seyn, wenn das in Frage stehende Revier durch seine Localität gespannt ist. Demohnerachtet sind diese localen Spannungsverhältnisse, wie schwierig ihre Erscheinung auch seyn mag, auf das Gedeihen der Pflanzen und Thiere groß, und sollten den Hauptabschnitt in den medicinischen Topographieen ausmachen.

Diese tellurischen Einflüsse auf die Constitution der Atmosphäre sind mehr oder weniger allgemein. Unter die allgemeineren gehört: 1) die Entfernung des in Frage stehenden Orts von den Tropen, 2) seine Erhebung über die Meeresfläche, 3) die Vegetation, 4) die Verdunstung des Wassers in Flüssen, Seen und dem Meere. Zu den ganz örtlichen gehören vorzüglich die Verwesung und Fäulniß von Pflanzen und Thieren, vielleicht auch die Verdampfung einiger Körper aus dem Fossilreich. Man ziehe aus diesem großen Einfluß äußerer Bedingungen auf die Beschaffenheit der Atmosphäre nicht Beweise gegen das organische Leben derselben. Zeigt nicht die thierische Organisation ähnliche Erscheinungen? Wirken nicht manche eingenommene Arzneien, manche genossene Nahrungsmittel fast augenblicklich auf die Ausdünstung, auf den Urin, kann man nicht die Knochen der Vögel mit Färberröthe färben? Aber nur in den Producten äußert sich diese chemische Differenz, keinesweges in der Organisation, so wenig in der Atmosphäre, wie bei den Thieren.

1) Die Vegetation und ihr Wechselleben mit der Atmosphäre. Nach Woodward und Sennebier übersteigt die Ausdünstung der Blätter die Einfaugung um ein Bedeutendes. Eine Münze, die in 77 Tagen, 2558 Gran Wasser einsog, hatte nur um 15 Gran an Gewicht zugenommen; ein anderer Zweig ward 168 Gran

schwerer, nachdem er 10731 Gran eingefogen hatte. Man kann sich also um alle Blätter einer Pflanze, eines Baums, eine veränderte Atmosphäre denken, die bis zu einer bedeutenden Entfernung reicht, deren Veränderung aber mit der Entfernung abnimmt. Dabei ist es wohl gewiss, daß die Hydrogenisation der Blätter am Tage mit einer Oxydation der Atmosphäre, die Oxydation der Blätter in der Nacht mit einer Hydrogenisation der Atmosphäre verbunden ist. Daher hängt die Gestalt der Vegetation und vorzüglich das Blätterleben im Großen so genau zusammen mit dem intensiveren Leben der Atmosphäre. Gegen die Pole hat die Electricität sich in indifferentere (weniger gespannte), allgemein und gleichgültig verbreitete, oft lange Zeit dauernde Nordlichter aufgelöst. Oxydations- und Hydrogenisationsspannung, wie Wasserproduction, sind in einander geflossen, und dieser, wenigen Veränderungen unterworfenen Zustand, in welchem weder die Spannungen anders als schwach, noch im Gegensatz gegen diese, energische Wasserproduction hervortreten, wird festgehalten in einem dauernden Nebel. Es ist bekannt, daß der Nebel vom Aequator gegen die Pole zunimmt, daß der Himmel in den nördlichen und südlichen Klimaten niemals das klare Blau erhält, das die tropischen Gegenden charakterisirt. Unter dem Aequator hingegen äußert sich die
mehr

mehr energische Electricität in zuckenden Blitzen — selbst bis unter die Oberfläche der Erde breitet sich die electriche Spannung gewaltsam aus, äussert sich durch Erdbeben, und ihren Gipfel, vulkanische Eruptionen. — Es ist gewiss, dass die vulkanischen Berge vorherrschend in den tropischen Gegenden sind. Der Wechsel von Spannungen und Wasserproduction äussert sich durch anhaltende Dürre und starke, lange daurende Regengüsse; ja das regelmässige Steigen und Sinken des Barometers am Tage und in der Nacht, überzeugt uns, dass ein täglicher Wechsel in den Spannungen der Atmosphäre stattfindet, der ebenfalls gegen die Pole abnimmt. Dieser Unterschied in der Constitution der Atmosphäre hängt mit der Beschaffenheit der Vegetation auf das genaueste zusammen.

Man denke sich nur dieses ungeheure Blätterleben in den tropischen Gegenden, ja nur die stets athmenden und ausdünstenden Blätter eines grossen Waldes in der mittlern Zone, um sich zu überzeugen, dass die Vegetation bei allen meteorologischen Erscheinungen eine bedeutende Rolle spielen muss. Daher darf man die electricen Explosionen und die Regengüsse nicht als ein blosses Product der Atmosphäre, vielmehr als ein gemeinschaftliches Product dieser und der Vegetation betrachten. Man hat wohl bemerkt, dass die Ausrottung der Wälder grosse Verän-

derungen des Clima's nach sich ziehen. Auf den Capverdischen Inseln und Barbados, wo man die Wälder ausgerottet hat, regnet es seit der Zeit nicht mehr, und die Ausrottung ist daher auf andern Inseln scharf verboten. In Aegypten ist der Mangel an Waldungen mit anhaltender Dürre verbunden. Das Thal Contifuyu hat nach Humboldt eine kraftvolle Vegetation und gränzt gegen Süden an eine traurige Wüste. Von den Hügeln von Amatapes bis gegen Coquimbo, über jener Wüste, kennen die Einwohner weder Regen noch Gewitter, dahingegen jenseits dieser Hügel gegen Norden über jenem fruchtbaren Thal viele Monate hindurch starke Regengüsse und electrische Explosionen sich zeigen. In den üppig vegetirenden Gegenden von Amerika entsteht nach Humboldt fast alle Mittage ein leichtes Gewitter. Mit der aufgehenden Sonne bekommt die Atmosphäre durch die oxydirende Wirkung des Lichts und die Sauerstoffentwickelungen der Pflanzen Oxydations-, durch die starke Evaporation des Wassers Hydrogenspannung, und wenn beide das Maximum erreicht haben, neutralisirt sich die Luft, das Barometer fällt und das Gewitter bricht aus. In unsern Gegenden ist dies nicht so deutlich. Doch pflegt auch bei beständig schönem Wetter, am Morgen der Himmel klar zu seyn, am Mittage von einer vorübergehenden Abstumpfung ein leichtes Gewölk sich zusammenzuziehen, welches

gegen Abend wieder verschwindet. Im Sommer 1811, der sehr warm war, hatten wir vier Wochen lang in Berlin alle Tage gegen Abend ein Gewitter. In den Aequatorialgegenden fällt der Thau so stark, daß er einige Zoll tief in die Erde dringt. Die aufgehende Sonne ruft durch die desoxydirende Wirkung des Lichts eine Sauerstoffspannung in der Atmosphäre, diese eine Desoxydationsspannung in den Pflanzen hervor, die wieder Sauerstoffgas aushauchen, und jene Spannung steigern. Mit dem Untergang der Sonne kehrt sich das Verhältniß um. Die Atmosphäre ist in Desoxydations-, die Pflanze in Oxydationsspannung. Das Verhältniß ist ein organisches und wirkt nach polarischen Verhältnissen. Die Vegetation ist wahrscheinlich das einzige Mittel, welches die Kohle desoxydirt und das halb erftorbene kohlenfaure Gas, wieder lebendig macht, und zwar nicht chemisch, sondern nach organischen Gesetzen. Der Sauerstoff dieses Gases befördert die positive Spannung der Atmosphäre, seine Kohle die Vegetation.

2) Verdunstung des Wassers, wo Flüsse, Seen und Meere in der Nähe sind, unterhält im Sommer eine Desoxydations- und im Winter beim Schnee und Eis eine Oxydationsspannung. Die Desoxydation oder Oxydation hängt ab von der Temperatur, bei welcher das

Wasser verdünstet. Daher die Abweichung der Witterung in der Nähe grosser Wasserflächen. Das Meer und die Nähe desselben wirkt lebendig wie die vegetative Decke der Erde, und zwar nicht bloß als eine chemische Salzauflösung. Wie die Dammerde eine allgemeine, vegetative Tendenz offenbart, sich am Tage hydrogenisirt, des Nachts oxydirt, so scheint im Meere eine universelle animalische Tendenz vorzuwalten. Davon kann uns das Leuchten im Finstern überzeugen, welches keinesweges von einzelnen Thieren herrührt, sondern dem Meere selbst eigen ist. Das Meer ist ohne allen Zweifel durchdrungen von thierischen Theilen, wie die Dammerde von vegetabilischen, denn der alle Vorstellung übertreffende Reichthum des Meeres an thierischen Productionen wetteifert mit der Vegetation des festen Landes. Dafs die Atmosphäre über dem Meer mehr Sauerstoff enthalten soll, ist wahrscheinlich falsch. Dennoch ist sie auf eine specifische Weise modificirt. Davon kann uns der auffallende Einflufs auf die Constitution, der eigenthümliche Geruch, den man, wenn man mehrere Jahre vom Meere entfernt war, schon meilenweit erkennt, hinlänglich überzeugen.

3) Lokale mephitische Luftconstitution von faulenden Pflanzen und Thieren. Die Thiere, besonders Mollusken an den Meeresufern, wie die Pflanzen in den Sümpfen, können durch den Gährungsproceß die Atmosphä-

re mancher Gegenden bedeutend modificiren. Eine solche Luftconstitution ist fast immer zugleich feucht, weil die Fäulniß im Wasser stattfindet. Sie ist entweder kalt oder warm: a) eine feuchte mephitische Luftconstitution, die dabei kalt ist. Diese mag wohl vorzüglich böartige kalte Fieber und sogenannte nervöse Catarrhalfieber erregen. Doktor Franklin wurde von der Regierung in Pensylvanien abgeschickt, eine sumpfige Insel im Delawar zu untersuchen, von der man in Vorschlag gebracht hatte, sie auszutrocknen. Er brachte mit noch fünf andern Personen einen großen Theil des Tages daselbst bei stillem Wetter zu, der Geruch des Morastes war höchst unangenehm, am andern Tage hatten sie alle zusammen das kalte Fieber. Ingenhoufs *) erzählt, daß eine ganze Gesellschaft noch den nämlichen Tag das kalte Fieber bekam, als sie in einem Nachen auf einem stehenden Wasser, das einen üblen Geruch hatte, spazieren gefahren war. In Ludwigsburg hat eine Gasse, die auf einen in der Nähe liegenden See führt, den Namen der See-, und Fiebergasse, weil in derselben vorzüglich die kalten Fieber zu Hause gehören. **) b) Feuchte mephitische Luftconstitution mit Hitze verbunden, an

*) l. c. T. 23. S. 5.

**) v. Hoven l. c. I. Thl. S. 74.

sumpfigen Gegenden, die weit schädlicher als jene ist. Sie wirkt wahrscheinlich wie die Contagien, und das körperliche Vehikel, was bei diesen Ansteckungsstoff genannt wird, heisst bei jener Miasma. Diese Sumpfluft schadet nicht durch ihre Feuchtigkeit. Denn in Qualmbädern, an Flüssen und auf dem hohen Meere sind die Menschen gesund. Sie schadet nicht unbedingt durch das kohlenfaure und hydrogene Gas. Denn diese Luft erregt in den Bergwerken keine Krankheit. Nur wenn diese Gasarten aus grossen Sümpfen und in Masse sich entwickeln und mit den cosmischen Verhältnissen nachtheilig zusammenstossen, also der Atmosphäre eine organische, wenn gleich lokale Richtung geben, werden sie nachtheilig. Sie werden von der Atmosphäre assimilirt, und sind daher dem Eudiometer nicht wahrnehmbar. Sie potenziren ihren Azotpol auf Kosten des entgegengesetzten, verbinden sich mit phosphorischen und animalischen Ausflüssen, und wirken dynamisch dadurch auf sich und auf die Organismen ein, das sie gegenseitig Bestimmungen in sich setzen, ohne Intusfuspception und Vernichtung. In Sümpfen, Brüchen und Morästen faulen beständig Moose, Farrenkräuter, Wasserpflanzen, abgestorbene Insecten und Fische, besonders in der Hitze des Sommers. Die niedrigen Gegenden von Seeland und Holland; die morastigen Oerter in Italien, die Nachbarschaft der

Pontinischen Sümpfe, die Länder, die daselbst vom Po und von der Tiber, und in Aegypten vom Nil überfluthet werden, die Küste des Kaspischen Meers, Java, Jamaika, sind ungesund. Hartnäckige Wechselfieber, Ruhren, Fleck- und Gallenfieber, Friesel und andere der Pest nahe kommende Krankheiten, grassiren an diesen Oertern. Zu Petersburg in Virginien überleben die daselbst gebornen Einwohner selten das ein und zwanzigste Jahr *). Die Einwohner von Sermonetta, die die Pontinischen Sümpfe zur linken Hand haben, sind mit hartnäckigen Wechselfiebern geplagt; zu Bender-Abasso in Asien, tragen die Menschen die Zeichen des Todes auf dem Gesichte, und müssen in den gefährlichsten Zeiten sich in die Gebirge flüchten, und die Zurückgebliebenen alle zehn Tage ablösen. Nach Lancisi's Berichten entstehen in Constantinopel bösertige Epidemien von dem Flachs der nafs von Cairo kommt, in Scheunen gepackt, und nachher stinkend zum Verkauf ausgesetzt wird. Aus eben der Ursache sind der Reisbau und die Indig- und Zuckerpflanzungen so ungesund, weil diese Gewächse am besten in überflutheten Gegenden gerathen. Die Zuckerpflanzungen rieben die erste spanische Colonie in Amerika auf, und die Holländer mußten den Bau des Indigs in Surinam aufgeben, weil sie zu viel Arbeiter dabei verloren **).

*) Jackson l. c. Ueberf.

**) Gmelin l. c. S. 184.

Noch mehr vergiften wahrscheinlich die Dünfte faulender thierischer Substanzen den Dunstkreis; allein ihr Nachtheil wird nicht so merkbar, weil sie nicht so häufig sind, als die Pflanzen in den Sümpfen. Ein ungeheures Meerthier, das nach Forest's Erzählung vor einigen Jahrhunderten bey Egmond an der niederländischen Küste strandete, und daselbst in Fäulniß übergieng, verursachte in der anliegenden Gegend ein Fieber, das an Bösartigkeit der Pest nahe kam, und einen großen Theil Einwohner aufrieb. Ein ähnliches Beispiel erzählt Athanasius Kircher von einem Wallfisch, der an der hetrurischen Küste in Fäulniß gerieth. Auf dem Gottesacker des Innocens zu Paris, der jährlich zwei bis dreitausend Leichen aufnimmt, hatte man 1779, da wo er an die Straſse de la Lingerie stößt, eine 50 Schuh tiefe Grube für 1500 bis 1600 Leichen gemacht. Allein im Hornung 1780 konnte man schon keinen Keller in der ganzen Straſse mehr gebrauchen, und jeder, der nur an die Zuglöcher derselben kam, wurde augenblicklich von den schrecklichsten Zufällen überfallen. In der Stadt Kork in Irland, sind eine Menge Schlachthäuser, in welchen vom August bis zum Januar, für einen großen Theil der brittischen Flotte, mehr als hundert tausend Stück Vieh geschlachtet werden. Das Blut und die unbrauchbaren Theile wirft man in eine weite Grube. Allein bei anhaltendem Regenwetter tritt

dieser Sumpf aus, und vergiftet so sehr die Luft, daß die bösesten Fieber nicht aufhören, so lange das Abschlachten des Viehes dauert *). Die Menschen, die aus den Gedärmen der Thiere Saiten spinnen, sind meistens ungesund.

Auch die Ausdünstungen lebender Thiere und Menschen, die in einem geschlossenen Raum eingesperrt sind, und daselbst in eine fernere Verderbnis übergehn, sind ungesund, und erregen böartige Fieber. Daher die Kerker-, Schiffs- und Lazarethfieber. Pringle erzählt, eine ganze Familie habe ein böartiges Fieber davon bekommen, daß sie in der Nähe eines Ventilators wohnte, der die Luft von den Gefangenen aus Newgate herauszog. Im Jahr 1577 wurde zu Oxford in einem kleinen Zimmer über einige Uebelthäter Gericht gehalten, die aus ihren Gefängnissen eine so verdorbene Luft mitbrachten, daß die Richter, der Adel und fast alle Anwesenden davon starben. Das traurige Beispiel der schwarzen Höhle in Bengalen ist bekannt. Zimmermann **) sagt, daß im Hotel de Dieu von 2000 Kranken mehrentheils nur 60 mit dem Leben davon kommen. Die Seidenzucht macht die Luft in manchen italienischen Städten ungesund. Morastige Oerter sind um so ungesunder, als sie Windstille haben. Winde, die von ungesunden Orten kommen, können Gesunde ungesund machen.

*) Gmelin l. c. S. 70.

**) l. c. S. 470.

Schneller Wechsel der Winde kann schaden, ein kalter Nordwind, der plötzlich auf einen brennenden Südwind folgt, Catarrhe, Flüsse und Pneumonien verursachen.

Mehr ist man auf andere Ursachen, die eine lokale Veränderung der Atmosphäre hervorbringen, aufmerksam gewesen. So auf die größere Kälte und das damit mehr zurückgedrängte Leben der Gebirgsgegenden, ihrer Höhe proportional, so auf die Wolkenbildung um Berggipfel, die doch wohl nicht immer allein der Masse und deren Anziehung zuzuschreiben ist. Denn es ist auffallend, wie sehr einige Berge, die vorzüglich gute Leiter der Electricität seyn müssen, weil sie vorzüglich metallisch, fast immer mehr oder weniger magnetisch sind, wie die Basaltberge, die Wolken anziehen, und fast immer mit einer trüben Wolkendecke bedeckt, und mit Sümpfen umgeben sind. Wenn man weiß, wie die Oxydation und Hydrogenisation der Atmosphäre und ihre Wasserproduktion eins ist, mit electrischer Spannung und Indifferenz, so wird dieses nicht auffallen. Auch Flüsse sind ohne allen Zweifel nicht ohne Einfluß, besonders sollen sie als Wetterscheidungslinien dienen und den elektrischen Explosionen Grenzen setzen. Vielleicht wirken sie fließend als Leiter.

Die Luft nimmt unsere Excreta von uns auf, die uns sonst, besonders die Ausdünstung, er-

fticken würden. Sie ift der Hauptableiter unferrer Wärme, und erhält dadurch zum Theil die zum Leben nothwendige beftimmte Temperatur. In ihr wirkt die Electricität, die aber wahrſcheinlich kein in ſie Hineingethanes, ſondern eine Erfcheinung ift, die ihre lebendige Thätigkeit nothwendig begleitet, und daher mit dem Wechſel ihrer Spannungsverhältniſſe in enger Parallele ſteht. Sie ift der Ausdruck der reinen Entgegenſetzung in ſich ſelbſt. Ihre künftliche Mittheilung befördert die Vegetation und Animalität, bringt das bebrütete Ei, die keimenden Saamen ſchneller vorwärts, und erregt noch die Organismen, wenn keine anderen Reize mehr wirken. Sie oscillirt in der Atmoſphäre, ſinkt und ſteigt zweimal in 24 Stunden, wie oben vom Barometer angemerkt iſt *).

Dieſen Luftverhältniſſen ſteht nun die Organization durch die Respiration entgegen, die durch die Lungen vorzüglich, vielleicht auch durch die Haut und alle der Atmoſphäre bloſgeſtellten Flächen vollbracht wird, die das Blut belebt, ſo wie das Blut wieder allen andern Organen Leben giebt **). Im

*) Viele Menſchen haben im Gewitter Angst und Durchfälle. Ich habe einen Menſchen gekannt, der zuweilen ſo electrifch wurde, daß Funken von ihm ausſprühten, wo man ihn berührte, und die Federbetten ſich um ihn anzogen.

**) In dem Maafſe als das Leben von der Vegetation in den Pflanzen zur Animalität, und Vernunft in den

Fötus ist das Respirationsbedürfnis am geringsten, und dasselbe nimmt von der Geburt an bis zum mannbaren Alter stufenweise zu. Je stärker die animalischen Funktionen und besonders die Bewegungsorgane angestrengt werden, um so stärker muß das Thier respiriren. Gewöhnlich behauptet man, daß bloß der Sauerstoffgehalt in der Atmosphäre das sey, was das Leben unterhalte, nach der chemischen Ansicht, daß der Azotgehalt schädlich sei. Ja man muthmaafte, im Anfang der Lavoisierschen Entdeckung, daß die Thiere in der Sauerstoffluft länger leben, und sie dieselbe von vielen Krankheiten befreien würde. Nord- und Ostwinde hielt man deswegen für gesund, West- und Südwinde für ungesund, weil diese wenig, jene viel Sauerstoffgas enthalten sollen. Eben dies behauptet man vom Harmattan, der im Innern Afrika's weht, daß er vieles Sauerstoffgas enthalte, und daher alle Epidemieen aufhebe und alle Kranke plötzlich gesund mache, wenn er zu wehen anfängt. Hingegen soll der Sirocco den Italienern, und der Samum den Arabern in der Wüste zwischen Bassra und Bagdad, gefährlich seyn, wegen der Menge von Stickgas, die er enthalten soll. Allein die Versuche mit der An-

Thieren aufwärts steigt, nimmt das Bedürfnis des Lichts ab, und das der Luft zu, weil die Thiere das Licht in sich tragen, es hingegen den Pflanzen von außen zugeführt werden muß.

wendung des reinen Sauerstoffgases auf Kranke, sind nicht glücklich ausgefallen, und die Atmosphäre wirkt zuverlässig als polarisch-organisches Wesen in ihrer Totalität, in ihr hat ein beständiges Schwanken der Spannung zwischen ihrem Sauerstoff- und Azotpol, wie in den Thieren zwischen Arteriosität und Nervosität statt. Neuerdings hat Willbrand *) behauptet, die Atmosphäre wirke gar nicht durch Oxydation auf das Blut, sie wirke in ihrer Totalität, dem Lichte analog, als Gegensatz des + Materiellen, rufe eine Spannung (Differenz), mit ihr Thätigkeit hervor, die sich durch die Entwicklung des Thieres in vegetativer und animalischer Richtung äußere. Das reale Princip, sagt er, geht schon auf verschiedenen Stufen als Kohle, Azot, Sauer- und Wasserstoff, aber als Erdprinzip (der Schwere angehörig) durch die Digestion in die Organisation ein, und wird nur durch die Respiration zu einer höheren Potenz gesteigert. Nicht die Oxydation, sondern die Belebung, die dem Feuer im Anorganischen gleich ist, ist Zweck der Respiration. Allein wenn auch die Atmosphäre das Belebende im Gegensatz des Todten ist, so kann sie dies doch vorzüglich durch ihre Oxydationsspannung seyn, obgleich auch eine Hydrogenationsspannung durch Mohnsaft u. f. w. den Lebensprozess

*) über das Verhalten der Luft zur Organisation. Münster, 1807.

erregt. Das Abfolut-Thätige oder die ungetrübte Subjectivität ist nur ideel. Im Reellen hat das Licht Farbe, weiter herab erscheint es als Luft, Electricität, chemische Stoffe, Kalien und Säuren. Der Gegensatz ist relativ; selbst in dem Metallreiche ist ein Metall im Gegensatz des anderen, das thätige. Am innern Heerde des selbstthätigen organischen Wirkens, liegen die Factoren des Lebensprozesses als Sensibilität und Irritabilität, und werden durch die letzten Enden der Nerven und Gefäße (wo sie capillarisch sind, oder gar zerfließen) repräsentirt. Und hier geht das arterielle Blut mit einem Schlage in venöses über, wie in den Lungen das venöse mit einem Schlage ein arteriöses wird. Diesem inneren Pol ist die Respiration als äußerer in den Lungen entgegengesetzt, der das venöse Blut wieder in arterielles verwandelt, und so den dynamischen Kreis schließt *).

§. 3.

Speisen und Getränke.

Der Mensch lebt bei einer großen Varietät der Nahrungsmittel gesund; einige Menschen vertragen wegen ihrer kräftigen Natur die ungesundesten Dinge, und die Gewohnheit macht schädliche Dinge unschädlich. Doch entstehen auch

*) Confer. Stütz über Zeit- und Volkskrankheiten in dem 1. B. der Denkschriften der vaterl. Gesellschaft Schwabens. Tübingen. 1805.

oft vom Mißbrauch der Speisen und Getränke Krankheiten.

Ueberfluß an Nahrung, die verdaut wird, macht gefrässig, erzeugt beim Mangel der Bewegung Polychymie und Fetttheit. Uebermäßig genossene Nahrung, die nicht verdaut wird, macht rohe Säfte, Cacochymie, belastet den Magen, verdirbt die Digestion, erzeugt Mangel des Appetits, Ekel, Erbrechen, unordentlichen und rohen Stuhl.

Mangel der Nahrung, oder Genuß vapider Nahrungsmittel erzeugt Mangel an Säften und Kräften, Schwäche des Magens. Lange Enthaltfamkeit bringt Hunger, riechenden Athem, Aufstoßen, Poltern in den Gedärmen, Ekel, Erbrechen scharfer Materien, Fäulnis im Magen, Magenkrampf, Magenentzündung, Schwäche, Ohnmacht, Gefäßfieber, Krämpfe, und den Tod hervor. Der Nachtheil von Hunger ist um desto größer, je rascher das Blut kreiset, je stärker die Bewegungen und Anstrengungen und je reichlicher die Ausleerungen sind. Daher leiden junge und cholerische Menschen schneller als alte und kranke vom Hunger. Daher die Möglichkeit des langen Fastens der Thiere im Winterschlaf. Hungersnoth bringt die bösartigsten Krankheiten, Pest und Ruhr hervor. Mangel des Getränks ist schädlich, der Körper trocknet aus, die Excretionen gehen nicht gehörig von statten, die genossenen Speisen werden nicht ge-

nug verdünnt. — Ueberfluß des Getränkes, besonders des Wassers, schwächt die Digestion, den ganzen Körper, macht Laxität und Wasserfucht.

In Betreff der Arten der Speisen und Getränke nöthiget einige der Luxus, andere die Armuth, Dinge zu nehmen, die schädlich sind. Einige Dinge schaden nicht, wenn sie selten genossen werden, sondern nur bei ihrem täglichen Gebrauch, andere schaden, wenn man an ihren Genuß nicht gewöhnt ist.

Viscide Speisen, die besonders bei einer schwachen Digestion, im Uebermaafs und ohne Gewürz genossen werden, erzeugen den glutenspontaneum, Dampf, übermäfsige Schleimsecretion in den Lungen, Drüsengeschwülste und endlich Atrophie. Schweine, die nur mit Kartoffeln gefüttert werden, bekommen leicht asthmatische Zufälle.

Viel Fett, Butter und Oehl ist schwer zu verdauen, erschlaft, macht fett, verdirbt den Magen, erregt Uebermaafs von Säure im Magen, und eine zu starke Gallensekretion.

Condimente sind dem Menschen zuträglich; allein Gewürze sind zu hitzig, besonders im Uebermaafs genossen, erregen zu sehr die Gefästhätigkeit, beschleunigen den Kreislauf, disponiren zu Gefäsfiebern, Blutflüssen, Congestionen und Entzündungen.

Wein

Wein und Branntwein erhitzen, reizen den Kreislauf, machen Schwindel und Rausch. Anhaltender und übermäßiger Gebrauch derselben, greift den Magen an, erregt Verhärtungen und Verdickungen seiner Wände, die endlich exulceriren, seine Höhle verengern, die Digestion hindern, und den Durchgang der Speisen zu den Gedärmen beschränken; bringt Knoten in den Lungen und Lungenfucht hervor, und disponirt zu Congestion, Entzündungen, Gefäßfebern, Gliederzittern, Apoplexie und Lähmung. Junge Rheinweine machen Gicht, Podagra und Stein.

Uebermaass süßser Dinge erschlafft, macht Säure, greift die Zähne an.

Kräuter, Wurzeln, Früchte und Obst, kühlen, machen Blähungen. Hülsenfrüchte erzeugen rohe Säfte.

Mißbrauch warmer Getränke erschlafft den Magen, wässert die Verdauungssäfte, verdirbt den Appetit, schwächt den Körper, überspannt die Reizbarkeit des Darmkanals. Daher Cardialgie, Hyfterie, Blässe des Körpers, schlechtes Blut, welches Fleisch, Atonie, Schleimflüsse, Wasserfucht.

Heisse Speisen und Getränke machen den Magen zu reizbar, können Entzündung, Geschwüre, Schwämme, Verengerung des Schlundes, Scirrhus u. f. w., veranlassen. Eiskalte Ge-

tränke bei erhitztem Körper, können den Tod auf der Stelle, Entzündung des Magens, der Lungen, Indigestion und Cachexie veranlassen.

§. 4.

Gifte sind nicht etwa Dinge, die eine specifisch eigenthümliche, einfache oder zusammengesetzte Substanz enthalten, durch welche sie die Qualität eines Gifts erhalten. Auch giebt es überall in der Natur keine Körper, die an sich und absolut betrachtet, Gifte wären. Gift ist ein Prädicat, das einem Körper nur in sofern und zu der Zeit zukommt, als und wann er einen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit und das Leben eines Thieres hat. Der Begriff eines Gifts hat also nur Realität in diesem Verhältniß. Daher sind Canthariden Nahrungsmittel gewisser Insecten, Arzneyen für Ehestandskrüppel, und Gifte für die, denen sie Blutharnen erregen.

Die Wirkungen der Naturkörper auf die Thiere richten sich nicht allein nach ihren absoluten Kräften, sondern vorzüglich nach der Natur der Thiere, auf welche sie wirken. Nun sind aber die Thiere verschieden nach ihren Gattungen und Arten, jedes Individuum einer Art ist von dem andern verschieden, und das nämliche Individuum ist sich in den verschiedenen Perioden seines Lebens nicht gleich. Daher kann man nie von einem Dinge sagen, ob es ein Gift

sey, wenn nicht die Art und das Individuum gegeben ist, auf welches es wirken soll. Die Hühner sterben von bittern Mandeln, und wir backen unsern Kindern Marzipane zu Weihnachtsgeschenken daraus.

Ein Gift muß schnell oder langsam, mittelbar oder unmittelbar, in kleinen oder großen Quantitäten die Gesundheit und das Leben einer bestimmten Thierart zerstören. Dadurch allein stellt es sich wesentlich den Alimenten und Arzneyen entgegen. Die Gifte sind unter dem allgemeinen Begriff der *potentiarum nocentium* enthalten, und zwar sind es die heftigwirkendsten derselben. Kettet man aber alle *potentias nocentes* nach ihrer Intensität aneinander, wo soll dann die Demarcation zwischen den gewöhnlichen schädlichen Potenzen und den Giften gezogen werden? Auch wollen einige, daß das Gift diese Wirkung in kleinen Quantitäten haben müsse. Allein da sich ein jeder das Kleine und das Große so klein und so groß denken kann als er will, so hat man den Knoten mit dem Schwerdt zerschlagen und eine Quente zur Gränze der Gifte festgesetzt. Allein das ist willkürlich; warum nicht zwei Quenten? Auch trifft dies Merkmal nicht bei allen Giften ein. Einige thierische Gifte, z. B. das Pockengift wirken in kleinen Quantitäten das nämliche, als in großen. In der Natur sind nur Körper verschiedener Art vorhanden; sie sind

nur relativ Gifte, wenn sie nämlich actu das Leben und die Gefundheit einer gewissen Thierart in gewissen Quantitäten zerstören. Nur in dieser Beziehung kann man sie ein Gift nennen; in einer andern kann die nämliche Substanz etwas anderes, eine Arznei seyn, z. B. der Sublimat.

Vergiftungen sind Verletzungen des Lebens und der Gefundheit durch ein Gift. Diesen kann ein Mensch durch sein eigenes Verschulden, oder durch die Schuld eines andern ausgesetzt werden. In beiden Fällen kann sich die Handlung zufällig oder absichtlich ereignen. Eine überlegte Vergiftung ist eine höchst criminelle Handlung, die eben so schwer, ja schwerer als jeder andere Todtschlag von der Obrigkeit geahndet wird.

In der allgemeinen Pathologie betrachten wir die Gifte als entfernte Ursache der Krankheiten.

Man theilt die Gifte auf eine verschiedene Art ein, in absolut allgemeine, die alle Thiere, und relative, die nur einige verletzen. Jene sind chemische Substanzen, die jede thierische Mischung zerstören, z. B. das caustische Laugeusalz, in concentrirter Gestalt. In schnell und langsam wirkende. In mechanisch-physisch und in chemisch wirkende. In mineralogische, vegetabilische und thierische Gifte. — Allein nach allen diesen Differenzen lassen sie sich nicht in Gattungen und

Arten theilen. Ihr Eintheilungsgrund muß nie von ihrem Verhältniß zu andern Dingen (ihrer relativen Wirkung) hergenommen werden, weil dies schwankt, sondern von ihnen selbst, an sich betrachtet und zwar von ihrer Mischung (vorwaltenden Bestandtheilen). Diese ist sich immer gleich, daher eine feste Basis für die Eintheilung. — Allein viele Gifte sind noch ganz und gar als Gifte unbekannt, die Arcana, andere in Ansehung ihrer Mischung unbekannt, z. B. die thierischen Gifte. Daher ist gegenwärtig noch gar keine logische Eintheilung der Gifte möglich.

Die Vergiftungen dürfen nicht als Arten der Krankheiten aufgestellt werden, denn die Gifte sind bloße entfernte Ursachen der Krankheiten, die nicht zum Eintheilungsgrund derselben dienen können. Auch bringen die wenigsten Gifte, etwan nur das Pockengift, das venerische Gift und einige andere, specifische Wirkungen hervor. Die Wirkungen der meisten Gifte sind sehr zufällig, bald so, bald anders. Der Arsenik verursacht eine Menge sehr verschiedener Krankheiten. Die Curmethoden der Vergiftungen können daher auch nur in so fern im allgemeinen angegeben werden, als sie sich allein auf die causa remota, nämlich auf das Gift, beziehen.

Alle Gifte wirken an sich betrachtet, entweder mechanisch - physisch, z. B. zerstoßenes Glas, verschluckter Schwamm, oder che-

misch. Ihre Wirkung ist entweder mechanisch - physisch, chemisch, oder dynamisch. Sie brechen, schneiden, zerreißen, verstopfen, oder sie zerstören die Mischung direct oder indirect.

Ihre Zugänge zum Körper sind 1) durch Mund und Schlund zum Darmkanal, 2) in Clystiren zum Mastdarm, 3) durch die Nase, 4) durch die Lungen vermittelt der Inspiration, 5) endlich durch die Haut, die dabei ganz oder verwundet seyn kann. — Ihre Wirkungen stehen mit diesen Zugängen in einer Beziehung; einige wirken durch alle, andere nur durch einige Zugänge. Die Luftsäure schadet dem Magen nicht, in den Lungen erstickt sie. Das Viperngift kann man verschlucken, in Wunden tödtet es.

Die Gifte sind flüchtig oder feuerbeständig. Die flüchtigen Gifte sind durch Hülfe des Wärmestoffs in der Luft aufgelöst, entweder Gasarten oder Riechstoff, oder mineralische Substanzen, die aufs feinste zertheilt, in der Luft schwimmen.

Der Riechstoff ist noch wenig bekannt; nach seinen Wirkungen auf unsern Geruch aromatisch oder ekelmachend. Jener wirkt reizend, dieser deprimirend. Beide veranlassen, wenn sie in großer Menge in einer eingeschlossenen Luft enthalten sind, Asphyxie und den Tod. Häufig ist derselbe mit schädlichen

Gasarten verbunden, die sich aus der nämlichen Substanz entwickeln, die den Riechstoff giebt. Ein faulender Körper giebt Ammoniak-Gas und eckelmachenden Riechstoff. Nach der Entweichung des Ammoniaks bleibt bloßer fauler Geruch zurück. — Die Hospitalluft, die Sumpfdünfte sind von der Art, sie riechen, sind eine Mischung von kohlenfaurem oder Stickstoff-Gas, verbunden mit Riechstoff. Daher die *Miasmata*, die wahrscheinlich solche Combinationen sind, und daher ihre vorzügliche Wirkksamkeit haben.

Unter die schädlichen Gasarten gehören das Stickgas, das Wasserstoffgas, die Kohlenfäure und die Varietäten derselben, die theils durch ihre Verbindung mit dem Riechstoff entstehen, z. B. die Gasarten, die bei der Fäulniß der Thiere, durch die Respiration und Transpiration, in den Gräbern, Hospitälern, Schiffen, Cloaken, Moräften, von faulenden Pflanzen, Verbrennung fetter Dinge, aus den Schachten sich entwickeln. Die fauren Gasarten, die Dämpfe des brennenden Schwefels, das salpeterfaure und kochsalzfaure Gas und besonders das oxygenirte kochsalzfaure Gas erregen Niesen, Husten, Dyspnoe, heftigen Catarrh der Nase und Lunge, Bluthusten, endlich Erstickung. — Stickstoffgas, kohlenfaures Gas und Wasserstoffgas ersticken und hemmen dadurch alle Lebensverrichtungen.

Unter die nachtheiligen Riechstoffe von Thieren gehören die Ausflüsse des Brandes, schmutziger Geschwüre, der Ruhr, des Moschus, Biebergeils und Zibeths. Die letztern angenehm riechenden Substanzen erregen in einem gesperrten Raum Asphyxie und Apoplexie. — Der eckelmachende Riechstoff der Pflanzen, die Ausflüsse des Stechapfels, Bilsenkrauts, des Mohns, Saffrans, Schierlings, der giftigen Schwämme, der Niesewurz, der Gifteiche, der Mancinella u. s. w. können tödten, wenn sie in einen engen Raum gesperrt sind. — Der aromatische Riechstoff der Pflanzen, die Gerüche der Violon, Rosen, weissen Lilien, Tuberosen, Geissblatt, kurz alle riechenden Blumen, die Gerüche eingeschlossener Früchte, des frischen Heues, Alkohols, Camphers, Terpentinöhl und aller wesentlichen Oehle, haben den nämlichen Effect. Der eckelmachende Riechstoff wirkt als ein Sedans, schwächt das Lebensprincip, es entsteht Appetitmangel, Neigung zum Erbrechen, Mattigkeit, Bewusstlosigkeit, kalter Schweiß, Schwindel, Ohnmacht, Apoplexie. Der aromatische Riechstoff scheint im Anfang zu reizen, allein nachher schwächt er auch das Lebensprincip.

Endlich rechnet man noch die mineralischen Dämpfe und den Staub der Mineralien unter die flüchtigen Gifte. — Dahin gehören die Dämpfe des Bleyes, Arseniks, Spießglases, des Quecksilbers, Kupfers, der Staub von

Gyps und Kalk, die Dünfte des Arseniks riechen knoblauchartig, machen die Mundhöhle und den Rachen trocken und entzündet, erregen Niesen, Husten, Engbrüstigkeit, Angst, Kopfschmerz und Schwindfucht, können auch tödten. — Die Dünfte des Antimoniums erregen fast die nämlichen Zufälle; — die Dämpfe des Bleys machen Bleykolik, Lähmungen, vage Gliederschmerzen; — die Quecksilberdämpfe machen Zittern der Hände, Schwindel, Asthma, Blutspucken, aufgedunsenes Gesicht, Speichelfluss, blutendes Zahnfleisch, Taubheit, Dummheit, Stummheit, andere Lähmungen. Auch das schmelzende Kupfer ist im Anfang der Oxydation schädlich, macht grüne Haare. Der Staub von Kalk und Gyps schadet, macht Husten, Asthma, Schwindfucht. Diesen Krankheiten sind die Steinmetzen und Bildhauer unterworfen.

Die feuerbeständigen Gifte wirken mechanisch oder chemisch. Unter die mechanischen Gifte gehören gestossenes Glas, Kiesel, Alaun- und Thonerde, Gyps, Schwamm. Sie zerschneiden, zerfetzen, bilden mit dem Darm Schleim einen Mörtel, machen Verstopfung, Indigestion. — Dahin kann man auch warmes Brodt, geröstete Kastanien, Hammelfüße und andere unverdauliche Dinge rechnen, die Angst, Erbrechen, Magendrücken, Convulsionen, kalte Schweisse erregen können.

Zu den thierischen Giften gehören die Canthariden; in einer gröfseren Dose als 5 bis 6 Gran erregen sie Entzündung, Gangrän der Harnwege, Haematurie, Priapism, Entzündung und heftige Schmerzen des Magens und Darmkanals, Gefäfsfieber und Manie. Man erkennt diese Vergiftungen an diesen Krankheiten, dem grünen Pulver im Abgang und bey der Section in den Gedärmen.

Foderé glaubt, dafs auch Thiere, die mit giftigen Instrumenten getödtet sind, oder giftige Dinge genossen haben, schädlich feyn können. Das Fleisch der Thiere, sagt er, behält das Arom der Substanzen bey, womit sie genährt sind, die Knochen, die Färberröthe. Leckermäuler unterscheiden das Fleisch des Geflügels nach der Mastung, die Wasservögel schmecken nach Fischen. Er glaubt also, dafs Schweine, die Bilfenwurzeln, Wachteln, die die Saamen des Schwindelhafers gefressen haben, Beschwerden erregen können.

Fauls Fleisch, Eyer und Fische schaden, erregen Ekel, Erbrechen, fauligte Fieber mit Brand an den Extremitäten.

Giftige Thiere finden sich vorzüglich unter den Amphibien; unter den Säugthieren und Vögeln kennt man keine; unter den Fischen, Insekten und Würmern wenige. Unter den Schlangen gehören die giftigen in das Geschlecht *Crotalus* (z. B. *C. horridus*, die

Schauerschlange) und Coluber (z. B. C. Vaja, Brillenschlange). An dem Orte, wo sie gebissen haben, entsteht Entzündung, Geschwulst, blaue Farbe, Brand, heftige Schmerzen; dies erstreckt sich vom gebissenen Ort zum Herzen; es erfolgt Angst, Mattigkeit, Durst, Krämpfe, Ohnmachten, intermittirender Puls, Auflösung des Bluts, unbezwingliche Blutflüsse, andere Colliquationen und der Tod. Der Biss aller gereizten Thiere, kranker Thiere, von Thieren, die Gifte aufgenommen haben, z. B. giftiger Muscheln und Austern, kann schaden.

Pflanzengifte tödten entweder ohne Schmerz, dadurch daß sie in einen tiefen Schlaf stürzen, andere dadurch, daß sie heftige Passionen, Krämpfe und Schmerzen erregen. Andere bringen eine Verbindung von soporosen und schmerzhaften Erscheinungen hervor. Darnach theilt man sie ein in *Venena narcotica*, *acria* und *narcotico acria*.

Unter die narcotischen Gifte gehören Mohnsaft, *Physalis somnifera*, Beeren und Blätter von *Solanum nigrum*, die Wurzeln der *Atropa mandragora*, die *Datura Stramonium*, das weiße und schwarze Bilsenkraut, der Schierling, *Paris quadrifolia*, die Saamen von *Latnyrus cicer*. — Das concentrirte destillirte Wasser der schwarzen Kirschkerne, der Pfirsichkerne, der bittern Mandeln und wahrscheinlich auch die Blätter dieser Bäume. Durchs Trocknen verlie-

ren diese Pflanzen an Wirkfamkeit; doch weniger, wenn sie langsam getrocknet werden. Denn Böfewichter verfertigen einen Taback davon, mit dem sie einschläfern um Verbrechen zu begehen. Das Wasser nimmt den narcotischen Bestandtheil leicht auf. Kleine Dosen dieser Gifte entnerven die Kraft des Magens, machen matt, Neigung zum Schlaf und Atrophie. Große Dosen erregen Stumpfheit, Taubheit, Wahnsinn, tiefen Schlaf, Apoplexie und Tod ohne Schmerz.

Scharfe narcotische Pflanzengifte; die Mancinella, Faba St. Ignatii, Laurocerasus, Belladonna, Nicotiana tabacum et glutinosa, Bryonia, Aethusa, Conium maculatum, Mercurialis perennis, Agaricus venenatus, muscarius, piperratus, lactifluus, violaceus, viscidus, variegatus, viele andere Champignons; das Mutterkorn u. s. w. enthalten ihr Gift im Schleim und Extractivstoff, haben einen scharfen, ecklichten Geruch und Geschmack, erregen die Zufälle der narcotischen und scharfen Gifte, Taubheit, Schwindel, Magenschmerz, Krämpfe, Blutflüsse, Gangrän, Lähmungen der Extremitäten, z. B. das Mutterkorn. Die Kriebelkrankheit ist wahrscheinlich eine Zusammenfetzung, keine einfache Art, und sie und das Mutterkorn gehören wahrscheinlich ganz in die generelle Pathologie.

Die scharfen Pflanzengifte, die Iatropa manihot, das Holz der Molucce, Scammonium; Gummi guttae, Ricinus communis, Elate-

rium, Coloquinten, Veratrum album, Helleborus, Rhododendron Chrysanthum, Digitalis purpurea, Colchicum autumnale, Oenanthe, Clematis, Anemone, alte Wurzel der Pastinake, Aconitum, Daphne Mezereum, Rhus vernix und Toxicodendron, verschiedene Arten der Ranunkeln, der Euphorbia; doch enthalten diese scharfen Pflanzen nicht alle einerley Bestandtheil, in einigen ist es das Acre, in andern eine Modification ihres Harzes. Auf der Haut erregen die scharfen Gifte Entzündungen, Blasen, Geschwüre. Durch den Mund genommen erregen sie Magenweh, Erbrechen, Colik, Durchfall, Entzündung, Brand und den Tod.

Die mineralischen Gifte zerfallen in zwei Classen, in falzigten und falzigt-metallischen Gifte.

Unter die falzigten gehören alle concentrirten Säuren, Laugenfalze, die Kalkerde und Schwererde. — Die Säuren brennen, entzünden und zerstören. Die Alcalien thun das nämliche. Die kohlenfaure Schwererde macht Erbrechen, Purgiren, und wirkt auf den Urin. Menschen, die eine Quente derselben genommen haben, sind davon gestorben. Watt versuchte es an Hunden, und jeder starb, der eine Quente derselben nahm.

Die falinisch-metallischen Gifte; die Metalle scheinen als solche nur mechanisch, und bloß, wenn sie auflöslich oder im Anfang

der Oxydation find, als Gifte zu wirken. Diese Oxydation kann aber im Darmkanal durch die *succos inquilinos* geschehen. — Die metallischen Salze, der Arsenik ausgenommen, würden nicht so heftig, wenn sie vollkommene Neutralsalze, als wenn sie Oxyden find, z. B. die Oxyden des Merkurs, des Antimoniums würden sehr heftig. — Wenn sie aber mit Säure gesättiget und mit dem Sauerstoff überlättiget find: so würden sie wieder als heftige Gifte, z. B. oxygenirte salzsaure Metalle. — Die schon oxydirten Metalle, die nachher mit einer Säure verbunden werden, würden heftiger, als wenn unmittelbar aus dem Metall und einer Säure ein Neutralsalz gebildet wird. — Metallsalze, die mit Säure gebildet find, in welcher das Oxygen keine feste Basis hat, wirken heftig, z. B. die mit Salpetersäure gebildeten Metallsalze. Aus diesen Gesetzen scheint zu erhellen, daß sie durchs Oxygen wirken, und davon ihre zerstörende Kraft haben. Der Sauerstoff scheint auf eine doppelte Art zu wirken, theils durch seine Verwandtschaft zum Azot, das er den thierischen Fasern entzieht, theils dadurch, daß er das Metall in unseren Säften auflöslich macht, welches dann das Blut oxydirt, und die Gefäße, besonders in den Lungen verletzt. — Die wahren Antidote derselben find also Dinge, die zum Sauerstoff eine größere Verwandtschaft, als er zum Azot haben. Daher ist Brantwein nach Foderé ein Gegengift gegen

den Arsenik, wegen seiner Verwandtschaft zum Sauerstoff. So wirkt auch der Schwefel als Gengift, der den Sauerstoff anzieht.

A r s e n i k.

Weisser Arsenik (Oxyde d' Arsenik), hat einen metallischen Geschmack, macht die Zähne stumpf, zieht die Kehle zusammen, macht Speichelfluss, Magenbrennen, Colik, Durchfall, Erbrechen, Entzündung, Brand, Gefäßfieber, unerträglichen Priapism, Absonderung der Oberhaut, Blutflüsse, Convulsionen und den Tod. — Werden gleich Mittel angewandt, so kann der Tod verhindert, aber die Krankheit nicht ganz geheilt werden, es bleibt trockner Husten, Speichelfluss, Durst, gelbe Flecken der Haut, Gliederzittern, Lähmungen und ein hectisches Fieber zurück.

Der gelbe und rothe Operment ist in dem Maasse weniger schädlich, je mehr er Schwefel enthält.

Die Arseniksäure ist das schrecklichste Gift; aus ihr, mit Bley verbunden, soll die Aquatoffana bestehn.

M e r c u r.

Der Mercurius corrosivus bringt in grossen Dosen die heftigsten Wirkungen hervor. In kleinen Dosen und anhaltend, greift er die Lungen an, macht trocknen Husten, Blutspucken, und hectisches Fieber. Einen nachtheiligen Ef-

fect deffelben, wenn er eingerieben wird, führt Foderé an, daher er Cirillo's Vorfchlag, ihn wider die Lues in die Fußfohlen einzureiben, nicht billiget.

K u p f e r.

Das metallifche Kupfer ift verdächtig, weil es fich fo leicht oxydirt. Der Grünſpan (Oxyde de cuivre) macht Trockenheit des Mundes, des Rachens, Durft, Magenweh, Erbrechen, Dyspnoe, entzündet und erregt Brand. In kleinen Doſen verletzt es die Lungen und das Nervenſyſtem. Eben dies gilt von den mit Säuren und Alkalien bereiteten Neutralfalzen des Kupfers.

B l e y.

Macht ein allgemeines Uebelbefinden, Schwere des Magens, Mangel des Appetits, der Kräfte, des Schlaſs, Angſt, Schwindel, Ohnmachten, Schlucken, Dispnoe, Hectik, Gelbfucht, Zittern, Lähmung, Schmerz, Colik, excrementa caprilla, eingezogenen Unterleib, Zufammenziehung des Darmkanals, daß die Clyſtirröhre nicht hineingeht, Iſchurie, Dyfurie, Schweißse, Tod. Hauptmerkmale der Bleivergiftung find: harter Puls, wie ein Metallfaden; harter, kugligter Stuhl; eingezogener Unterleib und Nabel, Verengung des Anus, Colik, anhaltendes Erbrechen einer gelbgrünen Materie. — Vollkommen werden Perſonen von einer bedeutenden Bleycolik ſelten hergeſtellt.

§. 6.

Ein ansteckendes Gift ist ein durch einen abnormen Lebensproceß erzeugtes Product, das das Vermögen besitzt, wenn es mit einem andern Individuum in eine bestimmte Gemeinschaft gebracht wird, denselben anomalen Proceß und durch denselben ein Product seiner Art zu erzeugen.

Die Contagien sind gleichsam eine unsichtbare organische Welt, die als Parasit auf die sichtbaren Organismen gepfropft ist. In dem Proceß, durch welchen sie entstehn, herrscht das Hydrogen, wie im gefunden Lebensproceß das Oxygen, vor. Sie haben das Vermögen, sich zu vermehren, sich zu reproduciren, wie die Organismen, in welchen sie find. Ein Atom des Pockengifts wuchert so stark, daß man die Menschengattung auf dem ganzen Erdenrund damit bepflanzen kann. Einige sind an bestimmte Erdstriche gebunden, die Jaws, das gelbe Fieber; andere, die Pocken, die Luftseuche, breiten sich, wie der Mensch und der Hund, über die ganze Erdoberfläche und durch alle Climate aus. Einige entstehn, wie die höhern Organismen, immer nur von den nämlichen Eltern, z. B. die Blattern, das Gift der Luftseuche; andere entstehn durch eine generatio aequivoca, ohne vorhergegangenes gleiches Contagium, wie die Infusionsthiere, aus dem Chaos.

Ob auch gesunde Menschen einen Stoff in sich erzeugen, der andere krank machen kann? Am schwarzen Gerichtstage zu Oxford wurden alle Richter krank am Typhus, ohne daß die Gefangenen es waren. Wenn man einen Stier und eine Kuh an einen Pflug zusammenspannt, so soll diese durch den Athem des Stiers erkranken. Von Vagabonden und schmutzigen russischen Fuhrleuten hat man Beispiele, daß sie die Wirthshäuser ansteckten, in welchen sie logirten, ohne daß sie selbst, wenigstens nicht auffallend, krank waren. Das podolische Vieh, was zu uns getrieben wird, steckt oft unser Vieh an, ohne daß man unter jenen eine Krankheit, wenigstens keine bedeutende, spürt. Ihre natürlichen Secreta müssen also anstecken, oder die Rinderpest so unmerklich unter ihnen fortglimmen, daß sie nicht sichtbar wird. Von Huren sagt man, daß einige selbst nicht angesteckt werden und doch andere anstecken. Jede Secretion scheint an der Stimmung der Lebenskraft zu participiren, durch welche sie abgesondert ist, und die nämliche Tendenz der Lebenskraft einer fremden Organisation mitzutheilen. Der Schweiß der am kalten Fieber kranken steckt an, so der Speichel und die Ausdünstung solcher Personen, die saliviren. Nicht alle Stoffe, die sich in gefunden oder kranken Organismen erzeugen, und als Krankheitsursache wirken, sind ansteckend. Haut und Lungen, und alle Excretionsorgane, scheiden im

gefunden und noch mehr im kranken Zustande kohlenfaures, Wasser- und Stickstoffgas aus; in Fiebern, Krebs, Brand u. f. w. erzeugen sie mancherlei Produkte, die unter günstigen Umständen krank machen können. Anatomen bekommen von Sectionen der Leichen oft brandige Geschwüre mit bösen Fiebern. Die Oeffnung der am Milzbrand kranken Thiere macht örtliche Entzündung, Brand, Typhus, ja man hat gar Fälle, daß ein solcher Kranker einen gefunden Menschen angesteckt habe. Nur das sind ansteckende Stoffe, die in der Gemeinschaft gesunder Organismen in denselben den nämlichen anomalen Proceß hervorbringen, durch welchen sie selbst entstanden sind, und in welchem sie sich bis ins Unendliche reproduciren.

Es giebt einige Krankheiten, z. B. Pocken und Masern, die, nachdem sie einmal überhaupt wirklich geworden sind, nie anders in Individuen, als durch ein ansteckendes Gift der nämlichen Art entstehen. Hingegen haben wir andere Krankheiten, z. B. die gewöhnlichen afthenischen und epidemischen Gefäßfieber, die in jeder Epidemie erst durch eine eigne Constitution der Atmosphäre, oder durch andere Ursachen erzeugt, und in dem Verlauf derselben, theils durch ihre erste Ursache, theils durch ein in den Kranken erzeugtes ansteckendes Gift fortgepflanzt werden.

Jene kann man ursprünglich ansteckende, diese epidemisch ansteckende Krankheiten nennen. Durch vielfältige Erfahrungen bin ich überzeugt, daß ein jedes acutes asthenisches und epidemisches Gefäßfieber, das einen gewissen Grad von Stärke hat, in den Kranken einen Stoff erzeugt, der das Vermögen besitzt, unter günstigen Umständen eine ähnliche Krankheit in gefunden Personen hervorzubringen. Fast immer habe ich gefunden, daß wenn in den Hütten der Armen, die wenig gelüftet, und von mehreren Menschen bewohnt werden, einer derselben von einem solchen Fieber befallen wurde, durchgehends auch die anderen es bekamen. Die Epidemie bringt die ersten Kranken der Art hervor, und diese erzeugen in sich ein ansteckendes Gift, welches dieselbe Krankheit in anderen erregt *). In der Folge pflanzt sich also die Epidemie auf beide Arten, theils durch die äußere epidemische Constitution, theils durch die Ansteckung fort. Zugleich unterstützt auch die epidemische Constitution die Wirksamkeit der Ansteckung. Man hat zwar die Frage aufgeworfen, ob der Typhus ansteckend sey? Allein dadurch ist ein unbestimmtes Object gegeben, indem

*) Wenn die Constitutio aeris schon so sehr einwirkt, daß sie fast für sich eine bestimmte Krankheitsform, z. B. eine Ruhr im Herbst hervorbringt, so bedarf das Individuum nur des leisesten Anstoßes durch ein ohnmächtiges Contagium. Darnach muß vieles erklärt werden, wie z. B. Ruhren ansteckend sind.

man mit Typhus, den Character einer Krankheit und ein athenisches Gefäßstieber zugleich bezeichnet. — Der Character an sich kann nicht, sondern nur durch die Art anstecken, in welcher er ist. In einer Zusammensetzung können einige Arten ansteckend, andere es nicht seyn. Die ursprünglich ansteckenden Krankheiten entstehen von einem weit wirkfameren Gifte, haben eine grössere Selbstständigkeit und sichern für künftige Ansteckungen. Hingegen stecken die epidemisch ansteckenden Krankheiten nicht so schnell und allgemein an, und sichern, wenigstens in den folgenden Epidemieen, nicht vor Fiebern ihrer Art. Allein auch diese Krankheiten tödten, wenigstens für einige Zeit, die Disposition. Denn in derselben Epidemie wird selten ein Mensch zweimal befallen, wenn er sich auch nach überstandener Krankheit der Ansteckung aussetzt. Junge Aerzte bekommen Anfangs gern das Hospitalfieber, nachher nicht so leicht wieder. Uebrigens ist der Unterschied zwischen epidemisch - ansteckenden und ursprünglich - ansteckenden Krankheiten nicht wesentlich, sondern eine bloße Varietät.

Woher die Contagien? Angeboren sind sie den Thierarten nicht, sondern irgend einmal durch eine Zusammenkunft günstiger Umstände in dem Organismus entstanden. Derselbe anomale Lebensproceß, der jetzt durch das Contagium angefangen wird, entstand, ohne dassel-

be, durch andere Urfachen. Die epidemifchanfteckenden Krankheiten entstehen leicht ohne präexiftirendes Gift; hingegen muß die Combination von Urfachen, durch welche die urfprünglich ansteckenden Krankheiten entstanden find, fo felten feyn, dafs fie faft nie wieder zufammentreffen. Ihre erften Urfachen haben oft auf ihre Fortdauer einen entscheidenden Einfluß. Die Yaws und Pians find auf der füdweftlichen Küfte von Afrika und in Amerika einheimifch, der Weichfelzopf in Pohlen, die Radefyge in Norwegen, und gehen über diefe Gegenden nicht hinaus, wenn gleich das Contagium fortgetragen wird. Mit dem gelben Fieber verhält es fich mehr oder weniger eben fo.

Die Contagien kommen gasförmig, tropfbarflüßig, und in fefter Gefalt vor. Doch bezweifeln einige die Körperlichkeit der Contagien, und glauben, dafs die ponderable Subftanz nur das Subftrat lebendiger Kräfte, der fichtbare Pockeneiter, die Jauche der venerifchen Chancker, und der Speichel rabiöfer Thiere, nicht das Gift felbft, fondern bloß das Vehikel deffelben fey. Diefem fetzt man entgegen, dafs man das Pockeneiter trocknen, und mit dem Pulver einimpfen kann, in diefem Fall das Gift nicht in Gasgefalt in diefem Pulver feyn könne, und dafs es keine andere unfichtbare Form des Materiellen gebe. Allein die Kleifteraale leben wieder auf, wenn der Kleifter feucht gemacht wird.

Eine unbedeutende Quantität Pestgift soll nach Howard *) einen Ballen Baumwolle von mehr als 1000 Pfund, so inficiren, daß alle, die die Baumwolle anfassen, von der Pest angegriffen werden. Hier ist es kaum glaublich, daß das körperliche Gift durch den ganzen Ballen sich soll verbreitet haben. Wenigstens übersteigt dies unsere Begriffe von Theilbarkeit der Materie. Es muß hier eine ähnliche Mittheilung lebendiger Kräfte an todte Materien stattfinden, wie bey der Mittheilung der Electricität; die Mittheilung durch eine organische Function geschehn, in welchem Fall es gleichgültig ist, welche Gestalt, eine ponderable oder imponderable, das Contagium habe.

Gewöhnlich ist nur ein Theil des Angesteckten ansteckend, ein natürliches oder wider natürliches Secretum desselben. Allein in der Rinderpest scheint das ganze Thier ansteckend geworden zu seyn. Man hat Beyspiele, daß gesunde Rinder an die abgelederten Häute, an das Fleisch von solchen Thieren rochen, die vorher noch geschlachtet, also noch nicht sehr krank gewesen waren, und davon die Pest bekamen. In einem anderen Fall, war ein gefallenes Stück 8 Fuß tief verscharrt, die Heerde wurde über die Gruft weggetrieben, schauderte, brüllte ängstlich, und bekam die Seuche. Pyl führt die Ge-

*) Account of the principal Lazarettos of Europa p. 61.

schichte eines Schmidts an, der einem räudigen Pferde die Ader öffnete, und selbst von dem Blute, das ihm auf die Brust sprang, die Räude bekam. Viborg *) pflanzte den Rotz von kranken auf gesunde Pferde dadurch fort, daß er diesen das Blut von jenen beibrachte. Es bleibt in diesen Fällen noch die Exposition dieser Thatfachen übrig, daß man die Häute, das Fleisch und Blut nur für die Träger des Gifts annimmt.

Die Natur der Contagien ist uns wenig bekannt. Man glaubt, daß Wasserstoff, Stickstoff und Kohlenstoff die Basen der Contagien sind, die mit Sauerstoff, Phosphor und Schwefel in ein mannigfaltiges Verhältniß treten. Die neuern Aerzte halten dafür, daß alle Contagien ohne Ausnahme ein mit wenigem Sauerstoff gebundener Stickstoff seyn, sie daher sämmtlich desoxydirend wirken, und das Hydrogen zum Vorschlagen im Lebensproceß bringen. In Beziehung auf unsere Sinnorgane sind sie milde Stoffe, ohne caustische Schärfe. Nie verursachen sie direct Schmerz bei ihrer Mittheilung. Einige Kinder verschlucken bei der Abtrocknung viele Blatternschörfe, ohne Passionen des Magens und der Gedärme. Sie sind nichts Elementarisches, sondern ein zusammengesetztes thierisches Product, und daher der Zerstörung durch Auflösung in ihre Bestandtheile fähig. Eine mechanische

*) Nord. Magaz. für Arzneyk. I, 451.

Reibung, Hitze, die caustischen Laugenfalze und die concentrirten Säuren zerstören sie. Der Fäulniß, einem Desoxydationsproceß, widerstehn sie mehr oder weniger, werden gar durch dieselbe entwickelt. Pockengift von verfaulten Leichen hat nach Jahren noch Menschen angesteckt. Hingegen werden die Contagien außerhalb dem lebenden Körper, zum Theil gar in ihm, durch den Sauerstoff zerstört. Cruikshank mischte sauerstoffhaltige Mittel mit der Pockenmaterie; Harrison Quecksilberkalk mit dem syphilitischen Contagium, und es erfolgte durch die Einimpfung keine Krankheit. Die Räucherungen mit überfauren Säuren zur Zerstörung der Contagien, sind durch Guyton-Morveau, Shmith, Odier und Rollo bekannt. Daher zerstört wahrscheinlich der oxydirte Magenfaß die Contagien, und sie stecken weniger durch den Magen, als durch irgend einen andern Weg an. In dieser Rücksicht findet eine merkwürdige Analogie zwischen der Ansteckungskraft der Contagien und der Electricität des Harzkuchens statt. Wenn man nach Lichtenberg auf einen Harzkuchen Figuren mit dem positiven Pol einer Leidener Flasche macht, und nur sehr wenige salz- oder salpetersaure Dämpfe über denselben gehen läßt, so sind plötzlich alle Spuren der Electricität wie weggeblasen, dahingegen geschieht dies von Ammoniumdämpfen nicht, ja sie werden sogar zuwei-

len nur noch lebhafter dadurch. Manche Gifte werden durch Fäulniß zerstört, andere nicht, z. B. das Wuthgift. An dem Aase eines an der Wuth gestorbenen Schweines hielt sich das Gift lange, und die Füchse, die im Winter davon fraßen, wurden angesteckt. *) Werden sie hingegen behutsam getrocknet, so behalten sie eine lange Zeit ihre Kraft. Impffäden der Kinderblattern haben sich wenigstens 20 Jahre wirksam erhalten, und ein geöffnetes Grab eines an Blattern gestorbenen Kindes theilte nach 30 Jahren noch die Ansteckung mit. —

Jede contagiöse Krankheit hat einen eigenthümlichen Geruch, der nur ihr eigen ist. An der Pest hat es Schraud, am gelben Fieber Gonzales bemerkt. Von Blattern, Masern, Scharlach, Friesel, Krätze ist es längst bekannt. Doch steckt dieser Geruch nach allen Erfahrungen nicht an. Ob in diesem Fall die *materia contagiosa* oder die ganze anders gerichtete Organisation den Geruch giebt, wie der Jude, der immer eigenthümlich riecht?

Das Ansteckungsgift ist entweder für sich, oder es hat seinen Träger, Conductor **). Die

*) Sennert Instit. med. Lib. V. p. 427.

**) Der Ausdruck Träger, hat einen doppelten Sinn; einmal setzt man voraus, das Contagium sey unsichtbar, und das sichtbare, z. B. das Pockeneiter, bloß das Vehikel und der Träger des eigentlichen Gifts. — Dann nennt man die fremden Substanzen Wolle, Federn, die das Gift beherbergen, Träger desselben.

atmosphärische Luft und die Wasserdämpfe der Haut und Lungen sind dergleichen Träger. Die Atmosphäre um einen blatternden Kranken ist, wenigstens in einer Entfernung von 6 Fufs ansteckend. Man kann ihn auf einer noch weitem Distance riechen. Die starren Körper, besonders Wolle, Pelz, Baumwolle, können wenigstens einige Gifte auf einige Zeit beherbergen. Durch Insekten können die Contagien verpflanzt werden; die Piansfliegen verbreiten die Pians dadurch, daß sie das Gift aus den Geschwüren der Kranken in gesunde Körper übertragen. Die Spitalfieber entstehen nicht bloß von der unmittelbaren Communication der Kranken und Gefunden, sondern die Stuben selbst stecken an, wenn auch lange kein Typhuskranker darin gelegen hat. Davon bin ich durch wiederholte Erfahrungen in einem Spital überzeugt. Frank erzählt irgendwo, daß im Sousterrain des Lazareths zu Pavia, wo ehemals die Venerischen saliviren mußten, andere Kranke Salivation bekommen, wenn man sie in dieselben legt. Ob diese Wirkung der Contagien in distans so geschieht, daß ein Zwischenleiter (Träger) es selbst von dem Kranken zum Gefunden trägt, oder ob es reell in distans wirken kann, wie der electrische Funke auf mehrere Zolle überschlägt, der Magnet noch weiter in die Ferne wirkt? So viel ist gewiß, daß einige Luftarten die Wirkung der Gifte in der Ferne befördern, wie einige riech-

bare Substanzen in gewissen Gasarten stärker riechen, sich weiter verbreiten und länger erhalten. In Stickluft riecht der Moschus weit stärker *). Manche ansteckende Stoffe stecken in Räumen, die mit Stickluft angefüllt sind, weit stärker an.

Wie wirken die Contagien auf thierische Körper? Ich übergehe die obsoleten Ideen, daß die Contagien sich durch ihre Theilbarkeit mittheilten und mechanisch sich dem Blut zumengten. In diesem Fall müßten sie immer schwächer werden, die Intensität der Krankheit sich nach dem Quantum des beigebrachten Gifts richten; oder daß sie durch Assimilation und Gährung der Säfte, einem Ferment ähnlich wirkten. Diese Idee reimt sich nicht mit der Oekonomie eines lebenden Thieres. Ansteckung ist Mittheilung, die aber nicht mechanisch noch chemisch, sondern dynamisch und organisch ist. Das eine Individuum setzt Bestimmungen in dem anderen durch die Vermittelung eines Products, das es in sich erzeugt hat. Man muß volles Licht in die gegenseitige Mittheilung und Wechselwirkung der Substanzen haben, um die Ansteckung in ihren Verhältnissen zu durchschauen. In dem Maasse als die Mittheilung durch Mechanismus und Chemismus sich immer mehr dem Körperlichen entzieht, und zwischen

*) Brandis Pathologie S. 131.

dem Imponderablen stattfindet, wird sie gleichsam ätherischer, dem äußeren Sinne nicht wahrnehmbar. Die Mittheilung durch den Anblick ist doch auch eine Art von Contagium. Eine krampfhafteste Person bekommt oft augenblicklich auch Krämpfe, wenn sie sieht, daß eine andere daran leidet. Sauvages erzählt ein Beispiel von zwei hysterischen Personen, die auch in der Entfernung auf einander wirkten. Das Gähnen pflanzt sich durch den Anblick fort, und der Magnetiseur setzt sich mit der Magnetisirten in Rapport. Im höchsten Grade theilt sich das gesprochene Wort allen mit, und bleibt doch unveräußerliches Eigenthum seines ersten Urhebers. Zuverlässig sind die Contagien die kräftigsten, gleichsam eigenthümlich gegenwirkenden Mittel auf thierische Körper. Ein Tropfen Viperngift, den man dem gesunden Blut eines lebendigen Thieres beimischt, bringt augenblicklich eine solche Mischungsveränderung hervor, als wenn es vom kalten Brande zerstört wäre. Kein blauer Pflanzenaft kann empfindlicher für Säuren, als das Blut für das Viperngift seyn. Troxler *) rechnet die Ansteckung zum magnetischen Moment im dynamischen Proceß. Der Kranke berührt den Gesunden und bringt in demselben eine gleiche Beschaffenheit hervor. So hängt der Magnet mit dem identischen Pol zusammen, in-

*) l. c. 54.

tegrirt sich durch denselben, und erhöht seine Differenz von der Indifferenz aus. Die ansteckenden Gifte sind meistens nur ansteckend für bestimmte Thierclassen, wie auch der Magnet sein eigenes Substrat hat. Die Ansteckung ergreift bestimmte Organe, wie der identische Pol den identischen anzieht. Der Magnet ist das Bestimmende der Cohäsion, die ansteckenden Krankheiten äußern sich durch Cohäsionsveränderungen, Afterorganisationen, Geschwüre, Auflockerungen der Knochen. Die Ansteckung wirkt endlich, wie der Magnetismus in die Länge; wir können sie an einem einzigen fortlaufenden lymphatischen Gefäß verfolgen. — Man sagt sie wirken desoxydirend auf den Organismus. Direct können sie ihn schwerlich desoxydiren, denn theils ist dazu ihre Quantität zu gering, theils bringt der Organismus alles aus und durch sich selbst hervor, und läßt keinen directen Einfluß der Außenwelt zu. Es muß also auf eine andere Art dadurch geschehen, daß sie das Hydrogen im Lebensproceß zum Vorschlagen bringen. Sie wirken als entfernte Ursachen, erregen einen abnormen Lebensproceß, der acut oder chronisch, örtlich oder allgemein ist. In demselben sind alle Grundkräfte des Organismus, Sensibilität, Irritabilität und Reproduction verletzt. Sie anomalisiren die Factoren des Lebens, Sensibilität und Irritabilität

und die Anomalie äußert sich vorzüglich in der reproductiven Thätigkeit des Lebens. Daher die Secretion des Gifts selbst, die Exantheme. Uebrigens erregen manche auch bestimmte Nervenkrankheiten z. B. das Hundswuthgift. Das Ansteckungsgift bewirkt ein Mißverhältniß der thierischen Kräfte durch Oxydation oder Hydrogenation, damit ist die Ansteckung gesetzt, d. h. die zureichende Ursache eines anomalischen Lebensprocesses gegeben, dessen Ausbildung durch die Erzeugung des nämlichen Giftes beurkundet wird.

Das Gift wirkt entweder unmittelbar auf das Organ, zu welchem es Beziehung hat, das Pockengift auf die Haut, oder es wirkt auf ein Organ, das für die eigenthümliche Krankheit nicht empfänglich ist. In diesem letzten Fall erregt es erst eine andere Krankheitsform, die sich zu dem empfänglichen Organ fortpflanzt und in demselben die eigenthümliche Krankheit hervorbringt; das Blatterngift, in die Lungen geathmet, bringt Dyspnoe und Lungenentzündung und nachher erst Pocken auf der Haut hervor. Delitescirt die ansteckende Krankheit in einer ihr fremden Organisation, z. B. das venerische Gift in dem Cerebralsystem, so muß sie mit den diesem System eigenthümlichen Krankheiten, Wahnsinn, Zuckungen auftreten, die ihr nicht gewöhnlich sind, und daher wird sie leicht, als solche, verkannt. Ergreift sie bei einer günstigen Revolution

ihr Syſtem, das veneriſche Gift die Schleimhäute, Knochen, ſo wird ſie für uns als veneriſch ſichtbar. Daraus ſind auch manche Beobachtungen einer Lues larvata erklärbar. In der Regel nimmt man an, daß die Krankheit von Contagien ein Hydrogenproceß ſey, und die Erfahrung beſtätigt es, daß ſie gewöhnlich aſtheniſch ſey. Einige Contagien ſchwächen ſogar das Lebensprincip unmittelbar, ohne vorhergegangene Erregung, wie die narcotiſchen Gifte. Die meiſten Contagien afficiren wie die Narcotica das Nervenſyſtem. Ob die contagiöſe Krankheit allemal ein Hydrogenproceß ſey? Dem ſcheinen die Erfahrungen ſtheniſcher ansteckender Krankheiten zu widerſprechen. Doch iſt es möglich, daß dieſe Krankheiten nur in ihrer erſten Hälfte ſtheniſch, oder daß ſie örtlich, als ſolche zwar aſtheniſch, aber die übrige Organifation ſtheniſch war. Durch das Contagium bekommt die reſpective Organifation einen andern Typus der Exiſtenz, die Tendenz zur Zweckmäßigkeit des Ganzen und der einzelnen Theile wird abgeändert, die Selbſterhaltung des Individuums gefährdet. Es iſt ein ähnliches Verhältniß, wie mit dem männlichen Samen, der das ganze Weib imprägnirt, ihm eine ganz andere Richtung giebt, wodurch es fähig wird, ein Geſchöpf ſeiner Art in ſich zu produciren. Die Anſteckung iſt eine Zeugung, das
Con-

tagium das männliche Princip, der Inficirte der weibliche Boden, dem er ganz eigne Richtungen zu Entwicklungen mittheilt. Je mehr das contagiöse Gift auf Organisationen trifft, die ihm entsprechen, desto mehr erhält es sich in seiner eigenthümlichen Qualität, hingegen verwandelt es sich in Bastardproductionen, und löst sich gleichsam in lauter neue Formen auf, wenn es auf Menschen fällt, deren Constitution ihm nicht günstig ist, oder die unter eignen Außenverhältnissen leben. So wird das Contagium des gelben Fiebers nur in den warmen Küstenländern das specificirte gelbe Fieber erregen, der Typhus contagiosus sich nur in seiner vollendeten Gestalt in Subjecten ausbilden, die noch nie an ihm gelitten haben; das Blatterngift bringt in durchgefeuchten Subjecten Varicellas, Bastardproductionen hervor.

Der abnorme Vegetationsproceß, den jedes besondere Contagium erregt, ist ein Proceß specifisch eigenthümlicher Art. Dies erkennen wir vorzüglich daran, daß er wieder das nämliche Contagium erzeugt, durch welches er entstand. Jedes Contagium hat seinen eigenthümlichen Geruch, jedes bringt seine eigenthümlichen Erscheinungen (Pocken, Masern) hervor, afficirt besondere Organe vorzugsweise. Das Maserngift afficirt die Haut, die Schleimhaut der Nase, der Lungen und die Meibomschen Drüsen;

die Pocken die Haut; das Scharlachgift die Haut und die Schleimhaut des Rachens; die Luftseuche die Schleimhaut der Genitalien, einige lymphatische Drüsen und schwammigte Knochen; der Weichfelzopf und der Erbgrind die Haarwurzeln; das Wuthgift die Speicheldrüsen und den Schlundkopf; das Gift der Pians die Haut, Genitalien und die schwammigten und röhrenförmigen Knochen. Besonders ist es, daß die ansteckenden Krankheiten fast alle eine Tendenz gegen die Peripherie, von Innen nach Außen, gegen die Haut und die Ausbreitung der Schleimhäute haben. Gewiß hat dies eine nahe Beziehung mit ihrer Natur. Daß einige dieser Proceße örtlich, andere allgemein; einige acut, andere chronisch sind, habe ich oben schon bemerkt. Hier kommen sonderbare Erfahrungen zur Sprache. Die Krankheit, welche der Ansteckung eigenthümlich angehört, also specifisch und charakteristisch ist, scheint fast immer örtlich zu seyn, z. B. die Blattern, die man daher oft auch ganz einfach, gar ohne Gefäßfieber beobachtet. Hingegen sichern sie nicht für eine künftige Infection, wenn ihrem Ausbruch nicht eine allgemeine Nervenerschütterung vorläuft. Es giebt Kuhpocken, die ohne diese Erschütterung, also ganz örtlich entstehen, ächt sind, weil man damit impfen kann, aber das Individuum nicht für Infection schützen, auf welchem sie stehen. Die specifische, contagiöse Krankheit trennt sich hier

von der Eigenschaft, daß das Individuum dadurch gegen eine neue Infection gesichert wird. — Die meisten Contagien wirken nur auf eine Art von Thieren; die Luftseuche auf die Menschengattung. Doch giebt es davon Ausnahmen. Die Kuhpocken afficiren Menschen und Thiere; der Weichfelzopf Menschen, Hunde und Pferde; Bajon *) versichert, daß die Pians sich auf Enten, Hühner und andere Hausthiere fortpflanzen. Viborg **) impfte Affen mit Menschenpocken und die Impfung gelang. Brugnone hat eine Epizootie unter den Pferden beschrieben, die sich auf Menschen und andere Thiere fortpflanzte. Die Räude eines Pferdes pflanzte sich durch das Blut desselben auf einen Schmidt fort, dem es bei der Aderlaß auf die Brust spritzte.

Wie in diesen abnormen Lebensprocessen das Contagium sich erzeuge, ist nicht ganz deutlich. Es wird entweder durch ein neu entstandenes Absonderungsorgan, oder durch ein gewöhnliches erzeugt, dessen Kräfte aber durch die Krankheit zu fehlerhaften Absonderungen bestimmt sind. Als Beispiel mag der Chanker und die Gonorrhoe dienen; hier wird das Gift durch die Drüsen der Harnröhre, dort durch ein neu entstandenes Organ (Geschwür) erzeugt. Bei den

12 *

*) Mem. pour servir à l'hist. de Cayenne. Paris 1777, S. 287.

**) Nord. Archiv 2, I, 172.

Pocken wird es in den Hautfurunkeln abgesondert. Die örtlichen Pocken der Wärterinnen blatternder Kinder sind der sicherste Beweis, daß das Pockengift nicht etwa im Blut entstehe, und von da auf die Haut abgesetzt werde, sondern daß es in der Haut selbst sich erzeuge. Endlich mag in manchen Fällen das Contagium nur ein modificirter thierischer Saft — also nicht ein durchaus und in allen Beziehungen Heterogenes seyn. Bei der Schwindsucht steckt der Athem, der Schweiß und der Dunst des Auswurfs; bei der Ruhr der Dunst der Excremente, besonders wenn er den Mastdarm berührt; beim Gefäßfieber, die Ausdünstung der Haut und Lungen an. Leichte Ursachen können die Kräfte der absondernden Organe verändern, daß sie ganz andere Producte erzeugen, z. B. der Galvanismus. Zorn kann bei Menschen die Galle plötzlich verderben, und bei einigen Thieren den Speichel so giftig machen, daß er die Wasser-scheue hervorbringt.

Jedes eigenthümliche Contagium bringt wahrscheinlich immer nur eine bestimmte Art von Krankheit hervor, die als solche beharrt und endet (z. B. Pocken), oder sich in einen bestimmten Zug ausdehnt, z. B. ein venerischer Chan-ker in Halsgeschwüre, Knochenfraß, venerische Krätze. Woher nun aber die Differenz der Einwirkung, wenn das Contagium identisch ist, z. B. bei den Pocken, die bald gutartig, bald bösartig,

bald einfach, bald höchst zusammengesetzt sind?

1) Von der Indiosyncrasie jedes besonderen Individuums in Beziehung aller seiner inneren Bestimmungen. Dahin rechne ich auch die Gewohnheit, durch welche die Contagien milder werden *). 2) Die epidemische und endemische Constitution, die die Wirkung des Gifts begünstiget oder ihr widerstrebt. Daher haben wir von einigen ansteckenden Giften weniger zu fürchten, die nur unter bestimmten Aussenverhältnissen gedeihen können. Die Yaws und Pians sind auf der südwestlichen Küste von Afrika und in Westindien einheimisch. Der Weichfelzopf ist auf einen bestimmten Strich des östlichen Europa's eingeschränkt, bei unreinen Menschen, die immer Pelzmützen tragen; die Radehyga gehört auf der westlichen Küste von Norwegen zu Hause, wo eine feuchte kalte Seeluft ist, die Menschen arm sind, in niedrigen, mit ewigem Rauch angefüllten Hütten leben. Die epidemische Constitution hindert und fördert die Ansteckung. Der Harmattan soll die Blattern plötzlich unterdrücken. Siebenzig Negern wurden drei Tage, nachdem der Harmattan eingetreten war, die Pocken eingimpft, aber keiner

*) Sonderbar, daß sich auch der Boden gleichsam an sie gewöhnen kann. Das venerische Gift ist viel milder jetzt, als im Anfang, wo es zu uns kam. So sind die gewöhnlichen typhösen Fieber böser, wenn sie uns von fremden Völkern, den Russen, als wenn sie uns von unsern Landsleuten mitgetheilt werden.

derfelben bekam fie. Daher entftehn von Einimpfungen nicht leicht Pockenepidemieen, weil neben der Gegenwart des Gifts noch die natürliche Disposition durch die Luftconftitution erhöht feyn muß. Das gelbe Fieber entfteht zur heißen Jahreszeit, liebt heiße Climate, und die Seeküfte. 3) Von der Rückwirkung auf den Organismus. Es können wenige oder viele Pocken feyn; im letzten Fall ift die Rückwirkung anders und es entftehen daher oft die gefährlichften Nebenkrankheiten. 4) Von der Befchaffenheit des Vehikels, oder anderer Producte des Kranken, feiner Schweifse, Lungenausdünftung, die zugleich mit übergehen und ihre eigenthümlichen Nebenwirkungen haben. 5) Der Ort, auf welchen das Anfteckungsgift angebracht wird. Blatterngift durch eine Wunde, erregt eine leichte, durch die Lungen beigebracht, eine heftige Krankheit. Luftfeuchengift auf die Harnröhre, macht eine leichte, in einer Wunde beigebracht, eine heftige Krankheit; kurz das Gift ift immer daffelbe, und die eigentliche zu ihm gehörige Krankheit muß auch ihrem Wefen nach immer fich gleich feyn.

Warum erzeugt das anfteckende Gift bald eine und ihm eigenthümliche, bald mehrere, und neben der eigenthümlichen auch andere zufällige Krankheiten? Warum erregen Kuhpocken, Krätze, Luftfeuchengift immer nur Kuhpocken, Krätze

und Luftseuche, hingegen Scharlach außer dem Erythema auch Bräune und Gefäßfieber? Diese Frage löst sich von selbst. Warum soll denn ein ansteckender Stoff, wenn er gleich einen beschränkten Wirkungskreis hat, ganz und gar auf eine bestimmte Art eingeschränkt seyn? Warum kann es nicht auch, wie die übrigen potentiae nocentes eine Breite in der Erzeugung mehrerer Arten haben? Dies angenommen, wie es die Erfahrung bestätigt; so kann das nämliche Gift von der Gruppe die es gewöhnlich producirt, bald nur diese, bald nur jene Arten hervorbringen und die Aufgabe ist gelöst, wie Pocken ohne Pocken seyn können. Die Ansteckung setzt eine anomalische Richtung des Lebensprocesses, die nach der Beschaffenheit des Individuums, in welchem sie stattfindet, in verschiedener Form zu Tage durchbrechen kann.

Die Entwicklungen des Gifts werden verschiedentlich bestimmt: 1) durch die Constitution des Individuums, auf welches sie wirken und nach dem Theil, auf welchen sie angewandt werden, 2) durch die Außenverhältnisse, in welchen das Individuum lebt, unter welchen die Constitution der Atmosphäre und die Wärme des Climas die vorzüglichsten sind. Das gelbe Fieber soll nur bei einem bestimmten Wärmegrad ausbrechen.

Wie kommen die ansteckenden Gifte mit dem thierischen Körper in Ge-

meinschaft? Zum Theil mag sich dies wohl nach der Form richten, die sie besitzen. Die luftförmigen Contagien müssen wohl alle durch die Respiration zum Organismus gelangen. Diese können auch in distans wirken. Hingegen können die übrigen durch die Haut, durch die Nase zum Organismus gelangen. Durch die Nase wirken einige Contagien leicht. Sie treffen daselbst Nerven an, die ihnen verwandt sind, zum Hydrogenen eine besondere Affinität haben. Einige fordern besondere Wege. Das Luftseuchengift steckt nicht leicht auf einer gefunden Haut, vielleicht nicht im Magen an; hingegen faßt es leicht, wenn es die Genitalien berührt. Bei manchen ansteckenden Krankheiten differirt die Intensität der Krankheit nach dem Ort der Infection. Blatterngift eingeathmet, giebt eine böse, durch eine Wunde beigebracht, eine leichte Krankheit; hingegen soll das Luftseuchengift, in eine Wunde aufgenommen, die bösesten Störungen der Oeconomie erregen. Nicht leicht stecken die Contagien durch die schwangere Mutter, ihre Frucht an. Von der Luftseuche will man es wenigstens nicht zugeben. Indefs giebt es unleugbare Beyspiele, daß Kinder mit den Blattern geboren sind. Man glaubt allgemein, die ansteckenden Gifte müßten von dem Ort der Application durch die Saugadern aufgenommen, und der ganzen Masse der Säfte mitgetheilt werden, wenn sie wirksam werden sollen. Al-

lein an sich scheint dies nicht nothwendig zu seyn. An eine chemische Durchdringung der Organisation überall und an allen Puncten ist nicht zu denken. Der örtliche Eindruck kann ja auch die Krankheit erregen. Das Allgemeine ist ja auch nichts anders als das vervielfältigte Oertliche, und wenn die Wirkung dynamisch ist, so ist gar keine Aufnahme erforderlich. Lange bestelt das Gift in der Säftemasse nicht in seiner Qualität, es muß bald verändert werden. Die Gründe für jene Annahme aus der Erfahrung sind auch nicht stringent. Dafs die Saugadern vom Ort der Application und die zu ihnen gehörigen Drüsen anschwellen und sich entzünden, beweist höchstens die wirkliche Einsaugung, aber nicht die Nothwendigkeit derselben zur Ansteckung. Ja man kann es sogar noch bezweifeln, ob die Entzündung unmittelbare Wirkung vom Reiz des eingesogenen Gifts ist. Die Entzündung der Saugadern entsteht bei der Impfung der Pocken oft erst, wenn die Impfstelle schon wieder vollkommen heil ist, oft erst am 5ten oder 7ten Tage nach der Impfung, wenn schon alle Anstalten zum Ausbruch des Fiebers vorbereitet sind. Und doch muß die Einsaugung wohl gleich von dem Augenblick der Impfung an geschehen. Kann nicht die Krankheit der Saugadern ein der Krankheit der Gefäße vorlaufendes Fieber seyn, das ohne Reiz, bloß von erhöhter Reizbarkeit derselben ent-

steht? Sonderbar und noch wenig erklärt ist die Parallele, in welcher die Impfstelle mit dem allgemeinen Leiden der Gefäße und Nerven steht. Kurz vor dem Ausbruch des Gefäßfiebers hebt sie sich. Die Kuhpocke nimmt erst zu, bildet sich aus, bekommt ihren doppelten Hof, wenn bereits das Gefäßfieber eingetreten ist. Die Impfstelle der ordinären Blattern eiert so lange stark, als die Pocken auf der Haut eitern und wird fast in einem Moment trocken, sobald dieser Proceß vollendet ist. Die Erzeugung des Gifts geschieht wahrscheinlich nicht vor, sondern in dem Gefäßfieber, und in einer gewissen Periode desselben. Das erzeugte Gift erregt also das Gefäßfieber nicht, letzteres wirkt vielmehr mit zu seiner Erzeugung. Ist dies Wechselwirkung und polarische Beziehung oder Allgemeinheit eines und desselben Processes?

Der fremde Theil des Giftes, der von außen einem Menschen beigebracht wird, hat allein das Vermögen, in ihm die Ansteckung zu erregen. Der einheimische Theil, der in dem angesteckten selbst erzeugt wird, hat auf ihn selbst keine ansteckende Kraft, vermehrt auch seine ursprüngliche Krankheit nicht als ansteckendes Gift. Hingegen steckt wieder der Kranke einen anderen Menschen bloß durch das einheimische, in ihm erzeugte, und nicht durch das fremde Gift an, durch welches er angesteckt ist. Ich nehme den Fall aus, daß der Mensch sowohl

als jedes andere Ding, der Träger des Gifts seyn kann. Das Eiter des Chankers beschmiert die ganze Eichel, ohne daß davon ein neuer Chan-ker entstände.

Zwischen dem Moment des applicirten Gifts und dem Ausbruch der Krankheit verstreicht eine mehr oder weniger lange Zwischenzeit. Bey den Pocken ist sie ziemlich genau auf 7 Tage bestimmt. Krankheiten, die vor und nach der Application hinzukommen, verlängern die Zwischenzeit. Das Pockengift soll auf der Stelle anstecken, der Typhus bis zum 40sten Tage, der Tripper von den ersten Stunden bis zu 8 Wochen nach Girtanner, das Rinderpestgift zwischen dem 7ten und 18ten Tage. Von der Hundswuth hat man unleugbare Beispiele, daß der Ausbruch der Krankheit erst 6 bis 8 Wochen nach der Ansteckung erfolgt sey, ja man will gar Fälle haben, daß erst nach Jahren der Ausbruch erfolgte. Ein Engländer behauptet neuerdings, daß auch unter den Hunden die Hundswuth nicht ursprünglich entstehe, sondern Folge der Ansteckung sey. In diesem Fall wären die im folgenden Jahre erkrankenden Hunde solche, die im vorigen Jahr angesteckt waren. *) Haygarth nennt diese Periode die latente Periode

*) Degner glaubt von der Ruhr das nämliche, daß ihr Contagium durch die Winterkälte unthätig gemacht werde, aber bei neuer Begünstigung wieder hervorbreche.

des Gifts. Je rascher nach der Applikation das Gift ansteckt, desto acuter soll die Krankheit seyn. Je kräftiger die Organisation ist, in der das Gift abgefondert ist, desto rascher steckt es an. Die Klapperschlangen sind so lange sie jung sind, und im Winter nicht giftig.

Das ansteckende Gift bestimmt die Art der Krankheit, nämlich diejenige, die ihr eigenthümliches Product ist. Diese muß freilich immer mit einem Charakter entstehen, der aber nicht, sowohl von dem ansteckenden Gift, als vielmehr von der Constitution des Individuums und seinen äußern Bestimmungen abhängig ist. Doch pflegen die ansteckenden Gifte, sofern sie den Hydrogenproceß erregen, eher den asthenischen, als den sthenischen Charakter zu erzeugen, besonders einige derselben, z. B. das Pestgift. Können zwei Arten ansteckender Krankheiten zugleich in dem nämlichen Individuum seyn? In der Regel nicht; der allgemeine Lebensproceß kann nur zu der nämlichen Zeit eine Form haben. Jene Frage ist einerlei mit der: ob ein Mensch zu gleicher Zeit allgemein gesund und allgemein krank seyn, d. h. zwei specifisch verschiedene Lebensprocesse in sich haben könne. Kranke, denen die Pocken eingepflanzt wurden, zur Zeit, als sie schon von den Masern angesteckt waren, bekamen erst die Masern, und der Blatternausbruch wurde so lange zurückgehalten, bis jene ihren Verlauf geendigt hatten.

Daher auch Darwin der Meinung ist, daß zwei Arten ansteckender Krankheiten nie coëxistiren. Indefs giebt es doch Fälle, daß zwei Arten gleichzeitig waren. Ruffel *) erzählt Beispiele, daß Menschen Masern und Blattern zugleich hatten; Ring **) Fälle von gleichzeitigen Kuhpocken und Masern. Die meisten eigentlich ansteckenden Krankheiten sind lokal; es läßt sich also auch wohl die mögliche Gleichzeitigkeit begreifen.

Einige Gifte sind nur im Stande, einmal in den nämlichen Individuum die nämliche Krankheit zu erregen, z. B. Pocken, andere können es wiederholt, z. B. Luftseuche; doch sagt Schnurrer, daß auch die Luftseuche und die Krätze nicht wiederkämen, wenn sie nicht durch Arzneyen coupirt, sondern in heißen Climates ihren Umlauf durch sich gemacht, und sich selbst geheilt hätten. Die Ursache ist uns ganz unbekannt. Hoffmanns Pockendrüsen existiren nicht, und würden sich auch bloß auf Pocken beziehen. Das Mittel, durch welches die Disposition getilgt wird, ist wahrscheinlich nicht das Exanthem, sondern der allgemeine Proceß. Dergleichen durchgeseuchte Individuen muß man mit Thieren vergleichen, die überhaupt für das

*) Transactions of a Society for the improvement of medical and chirurgical Knowledge V. 2. 1800.

**) Med. Annalen 1800, Septemberstück S. 877.

in Anfrage stehende Gift keine Empfänglichkeit haben.

§. 7.

A r z n e y e n .

Mit dem Namen Arznei bezeichnen wir gewisse Naturkörper, von verschiedener Natur, die nur in einem bestimmten Verhältniß mit dem thierischen Körper gedacht, Arzneien seyn können. Der Begriff Arznei ist also eben so relativ, als der Begriff eines Gifts. Denn eben diese Naturkörper können, in einem andern Verhältniß gedacht, auch schädlich werden. Sie gränzen, in Ansehung ihrer Wirksamkeit auf thierische Körper, unmittelbar an die Gifte, nur sind sie nicht so wirksame Reagentien als die Gifte.

Ein großer Theil der Arzneien sind eben deswegen Arzneien, weil sie das Vermögen haben, Krankheiten zu erregen. Sie gehören unter die Krankheitsursachen, die am zuverlässigsten krank machen, und bestimmte Krankheiten erregen. Eben deswegen hat man sie zu Arzneien gewählt. Die Brechmittel, Purgir- und diuretischen Mittel, die Speichelfluss erregenden Arzneien sind sämmtlich Substanzen, die bestimmte Krankheiten hervorbringen. Sie sind also, absolut betrachtet, immer *causae morborum*, wenn gleich durch den erregten morbum ein größeres Commodum erreicht, und sie in einer andern Relation Heilmittel seyn können. Dies übergehe ich und verweise auf die Pharmacologie.

Der Mißbrauch der Arzneyen schadet dem gefunden Menschen. Sie sind heilsam im kranken Zustande, im gefunden Zustande genommen, verlieren sie diese Eigenschaft, der Körper gewöhnt sich an ihren Gebrauch und sie bleiben unwirksam wenn sie bei eintretenden Krankheiten wirken sollen. — Viele von ihnen schaden offenbar der Gesundheit, entweder durch ihre reizenden, oder durch ihre schwächenden Eigenschaften. Sonst mißbrauchte man vorzüglich die Purgirmittel. Sie schadeten sehr oft durch zu starke Ausleerung zu ungünstigen Zeiten und auf ungünstigen Wegen. Sie schadeten durch ihren Einfluß auf den Darmkanal, lockten die Säfte zu stark hierher, stumpften dieses Organ ab, machten es unempfindlich gegen seine spezifischen Reize und legten den Grund zu hartnäckigen Verstopfungen. Endlich reizen die *evacuantia* die Natur auf, den erlittenen Verlust zu ersetzen, und dies giebt Anlaß zu großen Ansammlungen der Säfte, wenn die Ausleerung derselben in der Folge unterlassen wird. Endlich können die Heilmittel dadurch schädlich werden, wenn sie Krankheiten heilen, die nicht geheilt werden dürfen.

§. 8.

Potentiae morbificae animatae. Dahin gehört die ungeheure Menge von Eingeweidewürmern, Maden, Engerlingen, die Bremsenmaden in den Magen der Pferde, die *Vena Medinensis*. Von diesen lebendigen Wesen ist alles

andere erfüllt, diese Thierchen sind in ungemeiner Zahl vorhanden, und je kleiner die Maden sind, desto rascher vermehren sie sich. Hierzu kommt noch, ihre große Gefräßigkeit und ihre Fertigkeit sich Nahrung zu verschaffen. Sie benutzen die höheren Thiere, um sich in ihnen Nester zu bauen und zur Erhaltung ihrer Nachkommenschaft. Durch ihre Kleinheit und Menge sind sie geschützt. Auch der Mensch ist ihnen ausgesetzt, seine ganze Oberfläche steht ihnen offen, durch den Mund, die Lungen u. f. w. können sie in die Tiefe des Körpers dringen. — Diese Thiere müssen als die letzten Reste der Vegetation betrachtet werden, die mit den Organisationen in Wechselwirkung treten in denen sie gebildet wurden. — Im indifferenten Darmkanal bilden sich die Eingeweidewürmer, auf der ausgebildeten Haut die Läuse u. f. w. Hierher gehören die merkwürdigen Fälle von der Läusesucht. Man reinigte diese Menschen sorgfältig, aber in kurzer Zeit waren sie wieder mit Läusen besetzt. — Merkwürdig ist es in dieser Hinsicht, daß durch gewisse Krankheiten, durch gewisse Epidemien die Erzeugung der Eingeweidewürmer so sehr befördert wird.

§. 9. *infectio*

Noch einige Schädlichkeiten von Außen.

Vielleicht hat mehr die Gewohnheit als das Bedürfnis die Kleider eingeführt. Sie drücken, span-

spannen, hemmen den Kreislauf u. f. w. Unter gewissen Umständen kann dies vortheilhaft seyn, um die Wirkung der Muskeln zu unterstützen, zu starke Ansammlung des Blutes in den äußern Venen zu hindern und um die thierische Wärme zu vermehren. Unzweckmäßige Bekleidung hemmt sehr oft den freien Zutritt der Luft, hindert den Lauf des Blutes, giebt Anlaß zu Congestionen, zu Blutflüssen oder zu Verunstaltungen des Körpers. Zu warme Kleider schaden dadurch, daß sie starke Schweisse erregen. Zuweilen schaden die Kleider dadurch, daß sie den Schmutz auf der Haut befördern, oft werden durch Kleider ansteckende Stoffe verbreitet, u. f. w. Die Umschläge, *epithemata*, können durch zu große Hitze, Druck, dadurch daß sie kalt werden u. f. w., Nachtheil bringen. Fette Dinge und Farben, die auf die Haut gebracht werden, schaden durch Schmutz, und reizen die Haut durch ihre Schärfe u. f. w., schaden zuweilen durch ihre giftigen Eigenschaften. Noch gehören hierher die *vi-res violentae*, die durch ihren mechanischen Einfluß, Störungen der Cohäsion, der Lage und der Verbindung der einzelnen Theile im Organismus veranlassen. Hierdurch entstehen Wunden, Knochenbrüche, Verrenkungen, Hernien, Vorfälle u. f. w. Hierher gehören auch die Verletzungen bei der Geburt durch ungeschick-

te Hebammen, Geburtshelfer, wodurch Mutter und Kind gefährdet werden, das Kind um so leichter, da es zarter ist, und weniger Widerstand leisten kann. — Das Feuer wirkt als chemische Kraft, tödtet den Theil den es unmittelbar trifft, verändert ihn nachher chemisch seiner Natur gemäß; bringt Effusionen, Rarefactionen, Crispationen, Verbrennung, Nekrose u. f. w. hervor. — Zuweilen dringen fremde Theile in den Körper ein, als Splitter, Nägel, Kugeln, Lanzen, Glas u. f. w. Sie schaden durch mechanische Störungen, durch Modifikationen des dynamischen Processes, zuweilen durch ihre chemische Beschaffenheit. Sie bleiben zuweilen lange im Körper, wie z. B. die Kugeln, in diesem Fall bildet sich ein Sack um dieselben; oder sie verursachen eine starke Entzündung, Vereiterung und werden ausgeworfen. In einigen Fällen erregen sie heftige Blutungen, Convulsionen, ja plötzlichen Tod. Fremde Körper, die in die Luftwege kommen, erregen heftigen Husten, Brustkrampf, Entzündung der Luftwege, Eiterungen, oft plötzlich Erstickung. Aehnlich wirken fremde Dinge, die in der Speiseröhre festsitzen. In der Harnblase geben fremde Körper leicht Veranlassung, daß sich ein Blasenstein bildet.

Fünfzehntes Kapitel.

F r e m d e D i n g e ,

die

innerhalb des Räumlichen der Organisation und
Erzeugnisse derselben sind,

als Krankheitsursachen.

§. I.

Zuvörderst muß in Beziehung auf diese Ursachen bestimmt werden, was diese fremden Dinge sind? und wie sie sich von jenen fremden Dingen außerhalb der Organisation unterscheiden, die bereits abgehandelt sind? Fremd, ausserwesentlich ist das, was in Beziehung auf die Organisation nicht nothwendig zu ihrem Begriff gehört, kein wesentlicher Theil derselben ist. Schwerer ist es, wie und warum wir sie von jenen fremden Dingen unterscheiden wollen, die bereits oben, als Absolutäufseres, abgehandelt sind. Das bloße Ortsverhältniß kann hier nicht entscheiden; denn viele von jenen Dingen, z. B. die Gifte, werden auch innerhalb des Räumlichen der Organisation aufgenommen, bevor sie wir-

ken. Es müssen also fremde Dinge seyn, die in und durch die Organisation erzeugt und daher ursprünglich innerhalb ihrer Gränze enthalten sind. Durch dies Merkmal gewinnen wir eine feste Vermarkung. Die Ursache, warum wir sie einer besondern Ansicht würdigen müssen, ist, weil diese Objecte bis jetzt aus einem falschen Gesichtspunkt, als Krankheiten betrachtet sind, da sie doch nur Krankheitsursachen sind. Die Kurmethode, welche einige fordern und die auf sie direct Bezug hat, muß in der allgemeinen Heilkunde vorkommen.

Was gehört nun unter diesen Titel? 1) Jede in dem Grade metamorphosirte organische Substanz, daß sie eine ganz andere geworden, und nicht mehr Bestandtheil der respectiven Organisation ist. 2) Störungen des Mechanismus rein als solche, sie mögen ursprünglich oder späterhin entstanden seyn. Dahin gehören die Ektopieen, die Resorptionen ganzer Theile, ursprüngliche Monstrositäten, sofern sie sich auf den Mechanismus beziehen. 3) Erzeugnisse der Organisation, die nach ihrer Production nicht mehr in ihre organische Spannung gehören, z. B. Exsudationen, Depots in Höhlen, todtte Absätze aller Art; der Art sind Alles, was man unter Unreinigkeiten der ersten Wege auffaßt, angehäuften Galle, Magen-, Darm-, Gekrösdrüsenfaß, Schleim, Würmer im Darmkanal und an andern Or-

ten des Körpers, Ascariden, Band- und Spuhlwürmer, Blasenwürmer, Trichuriden; Steine, die sich im Körper erzeugt haben, Blasensteine, Nierensteine, Gallensteine, Steine in den Speicheldrüsen, Darmsteine, Steine in andern Theilen. Doch ist der Proceß, durch welchen der Stein entsteht und dessen Residuum er ist, z. B. der Proceß der copiösen Absonderung der Harnsteinsäure, eine Krankheit. Die Effusionen der weissen Säfte, mit verschiedenen Graden der Consistenz, des Faserstoffs, der Lymphe und des Serums, in den Entzündungshäuten, den Effusionen ins Parenchym; die Lymphgeschwülste in Rheumatismen und der Wassersucht; der Foetus selbst, nachdem er am Ende der Schwangerschaft aus der organischen Spannung mit der Mutter getreten; die zurückgebliebene Nachgeburt in der Gebärmutter; Anhäufung von Blutklumpen in ihr; Mondkälber; Polypen in Höhlen des Körpers, der Nase, dem Rachen, Schlund, Mastdarm, der Gebärmutter; Blut in den Cavitäten bey inneren Blutungen; Producte innerer Vereiterungen, Eiter und Jauche; brandige und abgestorbene Theile, die noch mit dem Körper zusammenhängen. Alles dies sind keine Proceße, also auch keine Krankheiten, sondern Ursachen und Producte derselben. An sich haben sie daher auch keine Erscheinungen, die organisch und Symptome sind. Ein in Adipocire verwandelter Muskel kann nur die Erscheinun-

gen eines Körpers überhaupt und des Adipocirs insbesondere bewirken. Das, was wir gewöhnlich als ihre Symptome aufstellen, gehört nicht ihnen an, sondern sind Erscheinungen des durch sie aufgereizten Organismus. Sie stehen mit demselben in einer nähern oder fernern Gemeinschaft, erregen denselben zu kranken Lebensprocessen. Eine aus der rechten Herzkammer entspringende Aorta hindert die Oxydation und die Decarbonisation des Bluts, und setzt damit eine Modification des Lebensprocesses, die anomal ist. Daher ihre Zeichen, die theils unmittelbare Erscheinungen des Products selbst, theils dessen sind, was es im Organismus anomalisirt. Alle diese Zustände greifen in das Organische ein, 1) durch das Deficit, das sie in der Synthesis der Totalität bewirken, z. B. bey gänzlicher Vernichtung der Theile, 2) durch gänzliche Verwandlung der Substanz, z. B. ein in Adipocire verwandelter Muskel, der gleich einem fehlenden anzusehen ist; 3) durch den dynamischen, chemischen und mechanischen Eindruck auf das angränzende Organische. Mechanisch wirken sie durch Raumerfüllung, Druck, Schwere; chemisch durch ihre Qualität. Sie wirken entweder unmittelbar auf den Theil, den sie berühren, oder nach den Gesetzen des Consensus in die Ferne und auf den ganzen Organismus. Ein scirrhöser Uterus bringt Hyfterie hervor, die kranker Vegetationsprocess ist. 4) Dadurch,

dafs sie die dynamische Spannung anomalifiren, die ein Product der Gravitation jedes Einzelnen gegen ein allgemeines Centrum ist. Ist ein Theil monströs, metamorphosirt, der Mechanismus gestört, so wird die Spannung, mit ihr die Centricität abnorm. 5) Endlich verletzen sie den Organismus, sofern sie seinen normalen Mechanismus stören, ohne welchen er nicht bestehen kann.

Gegen diese in dem Organismus selbst gegenwärtigen Zustände kämpft er an, bis er sie überwindet, oder im Kampfe erliegt. Es entsteht eine ununterbrochene Wechselwirkung zwischen ihnen und dem Lebensproceß. Doch wirken nicht alle degenerirten Theile auf den Lebensproceß ein, z. B. ein Staar, sofern die Linse ein separirtes Leben hat. Andere wirken wenig, andere stark ein. Dies richtet sich darnach, ob der leidende Theil wesentlich in die Vegetation der Organisation eingreift. Der desorganisirte oder todte Theil wirkt ein auf ferne organische Theile, z. B. der scirröse Uterus, der in dem ganzen Gebiet der sympathischen Nerven, Krämpfe erregt, oder er wirkt in der Nähe ein. Es sind diffeminirte todte Abfälle, und diffeminirte örtliche und kranke Lebensproceße, in einem und dem nämlichen Theile da. Der offene Krebs mag davon ein Beispiel seyn, in dem allenthalben Verhärtung, also todter Absatz, und allenthalben Krankheit in der Secretion der Krebsjauche ist. Die Krankheiten, welche sie

erregen, perenniren meistens, z. B. die Hectik von Lungenvereiterungen, weil die todten Abfätze, als ihre entfernte Ursache perenniren. Daher ihre chronische Natur. Die Permanenz der von ihnen erregten Krankheiten ist eigentlich nur scheinbar, man kann sie als eine Reihe von Krankheiten betrachten. Die Wirkung dieser Desorganisationen ist relativ, und richtet sich nach der Receptivität des Individuums. Meistens wird ihr Eindruck in dem Maafs noch stärker, als die Lebenskräfte schwinden. Daher fangen oft Desorganisationen erst an einzuwirken, wenn das Alter eintritt. Daher können auch die organischen Krankheiten von Desorganisationen intermittiren. Die Hectik z. B. hört auf, wenn Manie oder Schwangerschaft eintritt. Dies ist den meisten Pathologen unbegreiflich, aber eben ein Beweis, daß nicht die Desorganisation, sondern das was sie erregt, die Krankheit ist. Dies kann intermittiren, jenes nicht. Diese Zustände sind heilbar oder unheilbar, je nachdem sie durch die erregten Lebensprocesse rectificirt werden können, oder dies nicht möglich ist; im letzten Fall bleibt es der Chirurgie noch vorbehalten, den fremden oder todten Theil zu extirpiren, den Polypen abzubinden.

§. 2.

Ich will jetzt jene bemerkten Zustände einzeln durchgehen.

Unreinigkeiten des Darmkanals, durch die Organisation erzeugt; Galle, Schleim, Magen-, Gekrösdrüsen-, Darmsaft; die Darmsteine, die Säure und Luft im Darmkanal.

Alle diese Dinge sind die Residuen anomaler Proceffe, sofern Wirkungen und Zeichen derselben; — sie metamorphosiren sich weiter im Darmkanal, die Galle wird faul, der Schleim verdickt sich; — sie wirken auf eine interessante Gegend, auf den Brennpunkt des sympathischen Nerven —; ihr Einfluss ist bedeutend, z. B. in den Wechselfiebern, der Gicht. In diesen Zuständen leidet das Sonnengeflecht und hilft diese Producte erzeugen, und dann wirken wieder diese Producte auf dasselbe zurück. Sie wirken auf eine Gegend specifisch eigenthümlicher Natur, die dem gemäß entgegenwirkt. Sie wirken theils physisch-mechanisch, theils chemisch-dynamisch; ihre Wirkung ist unmittelbar und örtlich, oder consensuell und in die Ferne. Der Consens ist entweder normal, oder bereits anomalisirt, durch die vorhandene Krankheit. Daher die große Mannigfaltigkeit von Krankheiten, die durch diese Ursache entstehen können. Man erkennt diese Erzeugnisse theils unmittelbar, wenn sie ausgeworfen werden; theils durch die vorhergegangenen Ursachen, durch welche sie erzeugt sind; theils durch die eigenthümlichen Effecte auf die Organisation.

Darmunreinigkeiten sind von jeher ein wichtiger Gegenstand für den Arzt gewesen, aber nicht sowohl weil man direct ihre nachtheiligen Einflüsse auf die Gesundheit erkannte, sondern weil man sah, daß Digestive, Purganzen und Brechmittel so oft heilsam wirken, und nun schloß man aus den Wirkungen dieser Mittel, daß sie durch Ausleerung der Unreinigkeiten wirken. Dies ist aber nicht nothwendig. Gewiß ist der Wirkungskreis jener Mittel weit größer. Ferner kann man voraussetzen, daß die ersten Wege im normalen Zustande diese Unreinigkeiten selbst wegschaffen, und daß, wenn sie dies nicht thun, eine Nebenursache stattfindet, die nicht durch ausleerende Mittel gehoben werden kann. Dann muß man es berücksichtigen, daß in den meisten Fällen der Zustand fortdauert, der die Unreinigkeiten ursprünglich erzeugte, und einer besondern Berücksichtigung bedarf. Endlich ist uns die Wirkungsart des Sonnengeflechts in seiner Sphäre, seine Empfänglichkeit für besondere hydrogene Potenzen und seine Wechselwirkung mit dem Cerebralsystem noch zu wenig bekannt, als daß wir eine klare Erkenntniß jener Zustände haben könnten.

§. 3.

Effusionen weißer Säfte, Faserstoff, Lymphe, Blutwasser, im Zellgewebe, den großen Höhlen, eignen Beuteln, im Parenchym der Eingeweide und auf der Oberfläche der inneren

Theile, wenn nämlich die Ergießungen gerinnbar find. — Die Entzündungen find fast alle mit diesem Extravasat von Lymphe und Faferstoff verbunden, das auf der Oberfläche oder im Parenchym gerinnt, selbst in Augen- und Halsentzündungen, auf der Haut nach spanischen Fliegen findet man Entzündungshäute. Sie find die Ursachen mancher eigenthümlichen Zufälle der Entzündungen; z. B. der Membranen und Walzen in der Ruhr; in der Angina polyposa Ursache der Dyspnoe; in der Pneumonie Ursache der Oppressio pectoris, des Sputi; im Gehirn des Status soporosi. Sie find die Ursache, daß die Entzündungsprocesse scheinbar perenniren, sofern in der Remissionszeit das Residuum perennirt. In der Peritonitis, Pleuritis, Psoitis, in den acuten Rheumatismen wird Lymphe ergossen. — Sofern wir bei den Exanthemen von dem Proceß abstrahiren und bloß auf das sehn, was sich auf und in der Haut gebildet hat, find sie Erscheinungen eines Effusi, z. B. Crusta lactea, Favus, Herpes crustosus. Endlich gehören hierher alle Wasserfuchten, diffuse und circumscripte, acute und chronische. In der Wasserfucht haben wir eine Krankheit der Gefäße, vermöge welcher das Serum durchschwitzet; das durchgeschwitzte, und in den geschlossenen Cavitäten angesammelte Wasser ist Product, aber auch wieder entfernte Ursache anderer Krankheiten. Es drückt, dehnt aus, macht Schmerz,

reizt durch seine Schärfe. Daher ist auch die Punction immer nur Palliativmittel. In den Sackwasserfuchten ist das Product oft nachtheiliger als der Morbus. Im Gehirn kann das Wasser Consumption der Substanz veranlassen, im Gehirn und der Brusthöhle die Functionen dieser Eingeweide hemmen, Schwindel, Schlaffucht, Angst, Dyspnoe erwecken. Eine eigene Berücksichtigung verdienet noch der Zustand sowohl der ergossenen farbenlosen Säfte als des Bluts, in welchem dieselben nach der Ergießung beharren. Da sie thierische Säfte sind, so müßten sie, sich selbst überlassen, in Kurzem sich auflösen, zersetzen, faulen, wie dies auch mit dem Blute bei Sugillationen geschieht. Allein das eine Blut organisirt sich, z. B. in den adhäsiven Entzündungen, das andere bleibt flüßig, z. B. in den Blutgeschwülsten. In der Wasserfucht ist Lymphe ergossen, die an einem warmen Ort in wenigen Tagen, sich selbst überlassen, eiterartig wird oder fault. Allein in der Wasserfucht geschieht dies in vielen Monaten nicht. Wie geht dies zu? Entweder muß ein beständiger Wechsel seyn, oder wahrscheinlicher participirt das Effusum noch an der Einwirkung des Lebensprincips, und wird durch dasselbe vor Fäulnis geschützt.

Nahe verwandt jenen Zuständen, sind die Residuen der Lebensprocesse, die deswegen, weil sie nicht genug differenzirt sind, um in die Excretionsorgane aufgenommen zu

werden, in das Zellgewebe, das Parenchym der Eingeweide, den großen Höhlen, kurz innerhalb der Gränze der Organisation abgesetzt werden. Ihre Qualität ist verschieden, doch nähern sie sich mehr oder weniger der Mischung der organischen Materie noch an. Der Grund ihres Entstehens variirt. Mit dem Fortgang des Alters wird der Lebensproceß der Art asthenisch, daß wenn er gleich relativnormal ist, doch dergleichen Desorganisationen endlich entstehen, z. B. Verknöcherungen der Gefäße. Oder es ist eine Krankheit (ein anomaler Proceß) da; diese entscheidet sich unvollkommen, die Residuen werden nicht genug differenzirt, und setzen sich ab. Große Anomalie des Processes und Asthenie des Körpers sind wohl die Hauptursachen; doch können ihrer vielleicht mehrere seyn. In Kindern entsteht das Auschwitzen der Lymphe im bösen Kopf auch ohne bedeutende Asthenie. Das Residuum wird an dem Ort der Krankheit, oder an einem andern abgesetzt, und erregt bald neue Krankheiten, daher Metastase und Metaschematismus. In allen Entzündungen extravasirt mehr oder weniger Faserstoff und wird die Quelle vieler Zufälle, z. B. in der häutigen Bräune. Ich habe eine Darmentzündung gesehen, in welcher das Cavum abdominis, voll von Faserstoff, und dessen Contenta, wie in demselben eingegossen waren. In der Leberentzündung entsteht oft eine ungeheure Effusion, die in Eite-

rung übergeht. Nach anderen Entzündungen erfolgen hitzige Wafferfuchten. — Die Gichtknoten, die Ueberbeine, die Gallen- und Harnsteine gehören hierher.

§. 4.

Die Mißbildungen (Monstrositäten), wo Theile fehlen, überzählig, am unrechten Ort, oder ganz und gar mißgestaltet find. Dies find ursprüngliche Fehler, wo die Plastik noch im Flüssigen wirkt, und durch den Mechanismus der bereits starren Theile nicht beengt wird. Dahin gehört der Situs inversus partium, Mangel des Gehirns, Oeffnungen in der Scheidewand des Herzens, Ursprung der Aorta aus der rechten Herzkammer u. s. w. — Fehler der Art stören den Mechanismus; der fehlende Theil kann seine Function nicht verrichten, und schadet dadurch mehr oder weniger, je nachdem er wichtiger ist. Anomaler Ursprung der Aorta macht blaue Krankheit; Mangel des Gehirns zieht den Tod nach sich in den Katzenköpfen.

Spätere Desorganisationen entstehen auf verschiedene Weise. Die organische Substanz wird in eine andere verwandelt, der Muskel in Fett, der Knochen in Knorpel. Daher die scrofulösen Geschwülste, Staare, Flecke der Hornhaut; oder es erzeugen sich ganz neue Substanzen, Knochen, Knorpel, Fett, Steine. Im normalen Wechsel des Stoffs wird das wiedererzeugt, was aufgenom-

men wird; hier wird etwas anderes ange setzt, als resorbirt ist. Daher die Metamorphose.

§. 5.

Endlich kann im Vegetationsproceß entweder der Factor des Ansatzes oder der Resorption vorwalten; im ersten Fall Ueberwachungen, Enormitäten, Excrescenzen, Afterorganisationen; im andern Fall, Schwind der Theile oder gänzliche Vernichtung derselben entstehn; so verschwinden z. B. die Thymusdrüse im reiferen Alter, Wirbel des Rückgrats bey Krümmungen desselben. Hieher kann man auch Vernichtungen der Theile durch Necrosis rechnen. In allen diesen Fällen ist die Anomalie des Bildungsprocesses, durch welchen jene Zustände entstanden, eine Krankheit; hingegen das Product derselben, für sich und abge sondert von der Krankheit angesehen, eine bloße Ursache von Krankheit.

§. 6.

Störungen des Mechanismus.

Wohin gehören sie? Sie entstehn von außen, durch mechanische Einflüsse, die wir Gewaltthätigkeiten nennen; oder sie entspinnen sich durch innere Fehler der Organisation, z. B. die Luxatio femoris spontanea, einige Vorfälle und Brüche von Atonie. An sich sind sie bloße Störungen des Mechanismus, als solche noch im Reiche des Todten; allein sie greifen in das Organische ein, bringen Krankheiten hervor, mit

und ohne Residuen. Diese Zustände pflegt man abusive chirurgische Krankheiten zu nennen.

§. 7.

Andere Zustände.

Das Ey in einer normalen Schwangerschaft ist bis zum Ende derselben mit der Mutter eins und eine Organisation. Wenn in diesem Zustande das Ey als Krankheitsursache wirkt, z. B. durch seinen Reiz, Ueblichkeit und Erbrechen; durch seine Ausdehnung, Retention des Stuhls und Urins; durch die Compression der Hohlader Krampfadern, Oedem und Hämorrhoiden erregt, so wirkt es nach dem Gesetz, nach welchem ein Theil und eine Function einer Organisation andere Theile derselben krank machen kann, wovon im nächsten Kapitel die Rede ist. Wenn aber am Ende der Schwangerschaft die lebendige Spannung zwischen Ey und Mutter aufgehört hat, so wirkt es bloß noch als fremde Substanz, und gehört unter die gegenwärtige Ansicht. Es verursacht die Geburt, Wehen, Contractionen. Ferner können Mondkälber mancherlei Uebel, zurückgebliebene Nachgeburt, Blutungen, Entzündungen, Gefäßfieber verursachen.

§. 8.

S t e i n e.

Im gesunden Zustande dürfen Säfte und Flüssigkeiten nicht gerinnen, die ihrer Bestimmung

nung gemäß, flüßig bleiben müssen. Geschieht dies, gerinnen und lapidesciren sie, so setzt dies Abnormität, und zwar eine solche voraus, die mit dem Leben Verbindung hat; denn im ausgeschiedenen Urin, Galle u. f. w. entstehen keine Steine. Uebrigens wissen wir von diesem Zustand noch wenig. Findet z. B. in den Harnwegen ein Proceß statt, der mit überflüssiger Erzeugung der Harnsäure verbunden ist, so ist dies Krankheit. Die Harnsäure geht entweder in flüssiger Gestalt ab, oder sie lapidescirt. Dies ist zufällig. Der Stein ist also Product einer Krankheit und wieder Ursache von Krankheiten. Der Nierenstein macht Erbrechen, Coliken, Nierenschmerz, Blutung. Steine finden sich zuweilen in dem Darmkanal, in den Gallen-, Harn- und Speichelwegen, seltner in den Lungen. Sie schaden als fremde Körper mehr oder weniger, nach ihrer Gröfse und besonders nach der Beschaffenheit des Orts, wo sie sich aufhalten.

§. 9.

Würmer, die sich im Körper erzeugen; Spulwürmer, Trichuriden, Ascariden, Bandwürmer, die *Taenia hydatigena*, die Gordiusarten, der *Acarus* in der Krätze; — in den Thieren die Egelschnecken, die Finnen. Es ist wohl einleuchtend genug, daß der Wurm, als solcher nicht Krankheit eines Menschen seyn

kann; denn er ist ganz ein Aeufseres. Daher haben sie auch keine Symptome; sie sind Krankheitsursachen, erregen diese und jene Krankheiten, nach der Individualität und dem Consens, einige häufiger, andere seltener. Die entstehenden Symptome verhalten sich, wie sich die Arten der respectiven Krankheiten verhalten, die sie erregen. Was man eigenthümliche Symptome der Würmer zu nennen pflegt, sind Erscheinungen solcher Krankheiten, die sie am öftesten hervorbringen, z. B. Zusammenlaufen des Speichels im Munde, Erweiterung der Pupille, Jucken der Nase, Colik u. f. w. Doch bringen sie oft auch ganz eigenthümliche Krankheiten hervor, die gar keinen Bezug auf ihren Sitz haben, besonders der Bandwurm. — Eine Frau hatte 3 Jahre lang Cardialgie und nichts weiter vom Bandwurm; eine andere Leucorrhoe, Niederstossen der Gebärmutter, Stuhl- und Harnzwang, und bei der Excretion des Stuhls und Urins so heftige örtliche Schmerzen der Geburtstheile, dafs sie eine Stunde nachher wie todt liegen mußte, weiter keinen Zufall; dies seit 10 Jahren. Die Ursache davon war ein Bandwurm. Die Krankheit verschwand nach dem Abtreiben desselben. — Eine andere hatte 4 Jahre lang hysterische krämpfe, mit zwischenlaufenden Gefäfsfiebern, in der Form einer lenta nervosa. Die Ursache war ein Bandwurm.

Sechszehntes Kapitel.

Actionen und Krankheiten

der Organisation,

als Krankheitsursachen.

§. 1.

Der Organismus ist eine Totalität aus Theilen, die eben durch ihr gemeinschaftliches Wechselverhältniß ein Ganzes werden. Es ist daher nicht zu bezweifeln, daß, da alle Theile im Normalzustand gegenseitig und der Gesundheit gemäß auf einander einfließen, sie auch so auf einander einfließen können, daß dadurch Krankheit entsteht.

In dieser Beziehung betrachten wir ihn in einem doppelten Zustand: a) gesund, wo gewisse übermäßige Actionen, oder willkührliche Suppressionen derselben Ursach von Krankheiten werden können, z. B. Excess und Defect der Bewegung, der Geistesthätigkeit, des Schlafs und Wachens; b) krank, wo der bestimmte anomale Proceß (örtliche oder allgemeine) einen andern bestimmten erregt, der erste Ursach eines zweiten oder seiner eigenen Ausbreitung und Verän-

derung wird. Im kranken Zustande ist natürlich diese natheilige Wechselwirkung weit häufiger, als im gefunden, wegen der vermehrten Receptivität, und weil eine entstandene Anomalie wegen des Consensus auf alles übrige einfließt. Helmont nennt dies Vermögen der Organisation, durch welches ein Theil auf einen anderen entfernten krankhaft einwirken kann, *actio regiminis*.

Um dies Kapitel der Aetiologie richtig zu verstehen, muß besonders die Lehre vom Consensus deutlich exponirt seyn, die Hauptgegenstände in ihren gegenseitigen Beziehungen müssen erörtert werden. Dahin gehören die Gegensätze zwischen Leib und Seele, zwischen Vorwalten des Oxygens oder Hydrogens im Lebensproceß, zwischen animalischer Sphäre und Gangliensystem, ferner die dynamische Verbindung, welche das Nervensystem zwischen Theilen des Körpers überhaupt bewirkt. Diese Objecte wirken bald auf Hervorbringung der Anlage, bald als Gelegenheitsursache. Einiges von diesem, besonders die Krankheiten, muß man als Anlage nehmen; denn die Anlage ist der actuell vorhandene Organismus. Mit jeder Krankheit ist also auch eine veränderte Anlage gesetzt. Wenn aber die vorhandene Krankheit reell eine andere erregt, so ist sie in dieser Beziehung Gelegenheitsursache; das krank machende Organ in Beziehung auf das krank gemachte, ein Aeufse-

res, z. B. Nephralgie, die Cardialgie erregt. Die Begriffe haben in Relationen ihre Realität, man darf sie daher nicht absolut nehmen.

§. 2.

Nachtheil von Bewegung und Ruhe.

Diese Nachtheile muß man von der übermäßigen Anstrengung, oder von der Trägheit des Lebensprocesses ableiten. Wenn man im Winter bei heller kalter Luft ein Pferd ansieht, das sich heftig bewegt, und dadurch in eine Dampfwolke eingehüllt ist, die als Folge der heftigen Bewegung entstand, so ist dies gleichsam ein sinnliches Zeichen von den Folgen, welche eine heftige Bewegung in einem lebenden Körper hervorbringt. Durch die Bewegung schwillt der Muskel an, drängt die benachbarten Theile weg, comprimirt die Gefäße und ihre Contenta. Auf diese Weise kann durch Muskelbewegung das was stagnirt in Fluß kommen, und das Flüssige in seinem Lauf beschleunigt werden. Das Herz und die Arterien pulsiren stärker, die Respiration wird heftiger, die thierische Wärme nimmt zu, die Verdauung, Assimilation und Ernährung gehen rascher vor sich. Durch übermäßige Bewegung entstehen folgende Nachtheile: 1) Die Wärme nimmt zu sehr zu, zu viel Flüssigkeiten werden zersetzt, und die Säfte verdickt. Das Blut bekommt eine Diathesis phlogistica; läßt man zur Ader, so bildet sich auf demselben eine Speckhaut. Zuweilen kann die Bewegung so

heftig werden, daß mehr Blut arterieller Art consumirt wird, als durch den Respirationsproceß bereitet werden kann. In diesem Falle erfolgt suffocatio spontanea. 2) Die Gefäße leiden durch die heftige Bewegung des Blutes, werden überfüllt, entzündet, zerrissen, es bilden sich Extravasate. 3) Die Se- und Excretionen werden gestört. Fett und Galle bekommen einen rancor und werden scharf. Das Uebermaas der Bewegung schadet besonders denen, die nicht viel Energie haben, Kindern, galligten, fetten Personen, solchen, die zu Blutflüssen, Abortus u. s. w. geneigt sind, solchen, die kranke Eingeweide, Steine in den Harnwegen, organische Fehler in den Respirationorganen haben. Der Excess schadet um so mehr, je weniger das Individuum daran gewöhnt ist, je heißer die Luft und je jäher der Uebergang von der Ruhe zur heftigen Bewegung geschieht.

Selbst die Muskeln leiden, wenn sie zu sehr angestrengt werden, sie werden ermüdet, geschwächt, zittern, schmerzen, zucken u. s. w., trifft der Excess nur einige Muskeln, so werden diese hart und rigide.

Eben so nachtheilig kann das Uebermaas der Ruhe werden. Zu lange fortgesetzte Ruhe macht träge, das Muskelvermögen nimmt ab, es entsteht ein languor fluxus vitalis, die Artiku-

lationen werden starr, die Antagonisten widerstehen, und endlich wird jede Bewegung unmöglich.

Die Bewegungen des Herzens und der Arterien stocken, die Se- und Excretionen werden vermindert, es entsteht Ueberfluß an Säften und Blut, das Fett häuft sich zu sehr an und hindert die Functionen des Organismus. Endlich werden die Säfte zäh, glutinös und degeneriren, die Lebenskraft vermindert sich, es entsteht ein torpider Zustand, dem sich sehr bald Wasserfucht hinzugesellt.

Durch Mangel an Bewegung leiden sehr früh die Organe der Verdauung, vorzüglich aber dann, wenn der Bauch zugleich zusammenge-drückt, oder mit solchen Speisen und Getränken angefüllt wird, die sich zu der sitzenden Lebensweise schlecht passen. Unter diesen Umständen werden die Speisen schlecht verdaut, langsam im Darmkanal fortbewegt, sie verweilen zu lange in demselben, gehen in Verderbnis über, erzeugen Winde, Angst, trägen Stuhlgang u. f. w. Der Kreislauf wird träge, das Blut bewegt sich langsam, wird selten durch den Respirationsprocess erfrischt, bleibt vapide, häuft sich gern im System der Pfortader an, und es entsteht ein Heer von Krankheiten durch diese schlechte Beschaffenheit des Blutes, Hypochondrie, Gelbfucht, scorbutische Zufälle, Wasserfuchten u. f. w.

§. 3.

Nachtheile von gewissen Stellungen und
besondern Bewegungen.

Zu lange fortgesetztes und nicht unterstütztes Stehen schadet. Das Blut muß gegen seine Schwere aufsteigen, es bilden sich leicht Aderkröpfe, Oedeme und Geschwüre an den Füßen. Auch die Lenden und Nierengegend und die Genitalien leiden. Es entstehen wahre und falsche Brüche, bei den Weibern abortus, fluor albus, prolapsus uteri, vaginae u. f. w. In dem Maasse als der Säfte unten zu viel sind, fehlt es im Kopfe, dadurch entstehen Schwindel, Ohnmachten u. dergl.

Zu vieles Sitzen wird vorzüglich schädlich, wenn der Leib nach vorne gebogen wird. Dabei entstehen aber Nachtheile für die untern Extremitäten, wie beim Stehen, der Rücken wird gekrümmt, die Schenkel werden lahm, schmerzhaft, rigide.

Zu lange fortgesetztes Liegen aus Trägheit, oder bei langwierigen Krankheiten, kann der Gesundheit nachtheilig werden. Die Nieren werden gedrückt, entzünden sich, die Ab- und Aussonderung des Urins wird gestört; in den Harnwegen sammeln sich Schleim, Gries, Steine. Die Säfte häufen sich im Kopf an, es entsteht Kopfschmerz, Augenentzündung, Nasenbluten, Schwindel, Schlaflucht, Schlagflüsse u. f. w.

Eine heftige und plötzliche Anstrengung einzelner Muskeln kann sehr schädlich werden, vorzüglich wenn sie lange fortgesetzt und die Respiration dabei angehalten wird. Hierdurch können Muskeln und Knochen dislocirt, Flecken, Muskeln, Gefäße zerrissen, Knochen zerbrochen, Varices, Aneurismen und Hernien gebildet, Blutanhäufungen und Erstickungen erregt werden. Dies geschieht beim Heben schwerer Lasten, beim Springen, Fallen, Ringen, beim heftigen Husten, Lachen, Schreien, Singen, Blasen musikalischer Instrumente und ähnlichen Verrichtungen.

§. 4.

Zu starke Anstrengungen der Seele.

Die Thätigkeit der Seele consumirt Kräfte und Säfte, wie die körperlichen Bewegungen. Bei übermäßiger Geistesanstrengung kann die Gesundheit nicht bestehen. Soll die Seele wirken, so müssen die Organe im Gehirn angestrengt werden, und diese Anstrengungen sind mit einem chemischen Proceß im Gehirn verbunden, und das Gehirn bedarf nach angestregneter Thätigkeit der Ruhe und Restauration. Wird die Seele zu stark angestrengt, so entstehen Abstumpfungen der innern und äußern Sinne, Delirien und Fatuität. Die animalisch-chemischen Prozesse bei der Anstrengung im Gehirne, sind mit Blutcongestionen verbunden. Es entstehen leicht zu starke Ansammlungen von Blut im Hirne und

den benachbarten Organen, wodurch Ausdehnung, Schmerz, Spannung u. f. w. erregt werden. Hierzu kommt noch, daß Personen, die viel mit der Seele arbeiten, zugleich allen Nachtheilen einer sitzenden Lebensart ausgesetzt sind. — Weniger nachtheilig sind diese Anstrengungen der Seele, wenn ihr Objekt wechselt, als wenn dies immer dasselbe blieb. Daher sind Paralyfen, oder eine zu große Reizbarkeit einzelner Kräfte des Gehirns so häufig die traurigen Folgen solcher einseitiger Anstrengung der Seele, die unter den Formen der Fatuität, Manie, Cataplexie u. f. w. zu Tage brechen.

Mangel aller Thätigkeit der Seelenkräfte bringt endlich ein Unvermögen zu jeder Geistesthätigkeit hervor. Fehlt es aber dabei nicht an körperlicher Bewegung, so leiden die übrigen Functionen wenig dadurch. In der Regel findet man, daß geistesträge Menschen sich körperlich besser befinden, als solche, welche sehr geistreich sind. — Kindern und Reconvalescenten schadet übermäßige Geistesanstrengung am leichtesten.

§. 5.

Nachtheile der Leidenschaften.

Die Leidenschaften sind mit einer turbulenten Thätigkeit im Gehirne verbunden. Von diesem impetus der Lebenskraft im Hirne, muß man die Nachtheile ableiten, die ein Excess in den Leidenschaften hervorbringt. Durch ihren

Einfluss verändert sich der ganze habitus des Körpers, die Bewegung des Herzens und der Arterien, die Temperatur des Körpers und die Gesichtsfarbe. Mäßige Leidenschaften regen das Leben auf, aber zu heftige, plötzliche oder unterdrückte Leidenschaften sind schädlich. Die Respiration, Secretion, Assimilation und die Verdauung werden dadurch gestört, oft erregen sie Asphyxieen oder plötzlich den Tod. Die Leidenschaften sind acut oder chronisch, erregend oder deprimirend, und bilden sich durch die ganze Organisation des Körpers.

Die Freude wirkt excitirend, befördert den Kreislauf, die Secretionen und Excretionen; durch Uebermaafs der Freude entsteht Schlaflosigkeit, Wahnsinn, Lähmungen, ja der Tod. Ihr ähnlich wirkt die Liebe. Aber lange unglückliche Liebe macht Unruhe, Mattigkeit, Abzehrung, Bleichsucht, Geisteszerrüttungen u. f. w. Der Zorn erregt mit Heftigkeit das Hirn, die Nerven, das Herz und die Arterien, die Muskeln und die Leber; bringt Wuth, Entzündungen, hitzige Fieber, Krankheiten der Organe des Unterleibs, Blutflüsse, Schlagflüsse u. f. w. hervor. Haß und Neid strafen sich selbst durch schlaflose Nächte, Störungen des Appetits, der Verdauung, Ernährung, erregen Cachexieen und Schleichfieber. Bei Kummer und Traurigkeit sinkt die Nervenkraft, der Puls wird klein und kriechend, die Säfte schleimig, dick

und die Ernährung leidet. Außerdem fehlt es an Trieb gegen die Haut, es entsteht Durchfall, und endlich wirkt dieser Affect sehr nachtheilig aufs Nervensystem, es bilden sich Scirrhen, Krebs, Schlaflosigkeit, Lethargie und Starrfucht. Die Furcht hebt auf einmal alle Muskelkraft auf, die Sphinkteren versagen ihren Dienst, das Herz klopft langsam, die Haut wird blaß, das Blut drängt sich nach innen, es entsteht Angst und Hülfslosigkeit. Der Schreck ist gleichsam die Acme der Furcht, mit der sie anfängt, er kann schnell Paralyfen, Convulsionen, Starrfucht, Verücktheit u. s. w. erregen. Auch hier wird die Transpiration unterdrückt, das Herz zittert, die Haut wird blaß und kalt, der Kreislauf unregelmäßig, bei Frauen entsteht leicht Abortus und Menostasie.

Hieraus ergibt sich: daß die Leidenschaften sehr heftig auf den Organismus wirken, ihn krank machen und tödten können. — Aber durch dieselben Kräfte sind sie auch tüchtig, unter gewissen Verhältnissen Krankheiten zu heilen.

§. 6.

Fehlerhaftes Regimen in Bezug auf Schlaf und Wachen.

Im wachenden Zustande ist das Leben nach allen Richtungen thätig, die Consumtion ist deshalb am stärksten. Dieser Verlust an Säften und an Erregbarkeit kann nicht durch Speise und

Trank allein ersetzt werden, sondern hierzu ist Ruhe erforderlich. Daher das Bedürfnis des Schlafes für den Organismus. — Meist schaden Excesse im Schlafen und Wachen sehr bald der Gesundheit. Uebermaass des Schlafs ist nur ein Schatten des Lebens, aber Ruhe ist für die Erholung nach Anstrengungen unentbehrlich. Selbst der Acker muß brach liegen, um sich vom neuen mit Sauerstoff zu fättigen. Der Dünger erhält ihn nicht allein. So erholt sich auch der Mensch im Schlaf, aber es liegt hier noch mehr zum Grunde, als bloße Erholung durch Ruhe, doch ist uns dies unbekannt. Im Schlaf waltet das vegetabilische, im Wachen das animalische Leben vor. Im Wachen sind alle Organe des animalischen Lebens in beständiger Anstrengung, im Schlafe aber ruhen die Organe der Animalität, die Sinne, die Bewegungsorgane, und der innere Sinn feiert.

Zu langes Wachen ermüdet die Sinne, die Glieder werden schwer, die Muskeln müde, der Geist erschlaft. Das wachende Gehirn und die beständige Thätigkeit desselben, setzt alle übrigen Organe des Körpers in verstärkte Action, die Blutbewegung wird rascher, die Wärme, die Secretionen und Excretionen werden vermehrt. Das Gegentheil ereignet sich im Schlafe. Uebermäßiges Wachen würde also dem Hirne, den Sinnen und der Ernährung schaden. Die richtige Association der Gedan-

ken, die Wirkfamkeit der Sinne läßt nach, die Phantafie erhebt fich und ihre Bilder erregen fixe Ideen und Delirien, die endlich allen Schlaf verfeuchen. Zu langer Schlaf fchwächt das animalifche Leben, weil es ihm an Uebung fehlt, es mangelt an rafcher Bewegung des Bluts, es entfteht Verdickung der Säfte, Ausartung derfelben, Ueberfüllung des Kopfes, die Muskeln werden fchlaff und es entfteht Trägheit in den Organen der Verdauung, der Ernährung, der Abfonderung und Ausfonderung.

§. 7.

Zuletzt erwähne ich noch der Krankheiten als Krankheitsurfachen. Diefen wichtigen Theil der Aetiologie, nämlich Krankheiten als entfernte Urfachen der Krankheiten, hat man noch nicht gehörig bearbeitet. Ich habe ihn in meiner Fieberlehre berührt unter dem Kapitel von den entfernten Urfachen und von der Zufammenfetzung der Fieber. Röfchlaub *) hat darüber wenig geleiftet. Was noch in Betreff diefes Punkts gethan ift, befteht darin, daß man diefe Zuftände unter die *Semina morborum* gezählt hat. Allein wenn eine Krankheit plötzlich und unmittelbar eine andere erregt, fo ift fie nicht Disposition, fondern Gelegenheitsurfache.

*) Pathogenie 2 B. §. 1296.—1327.

Der kranke Theil ist ein Theil des Körpers, also mit ihm in einer nahen Verbindung; daher die Möglichkeit des Ineinanderwirkens, doch finden wir hierbey eine große Verschiedenheit, einige Krankheiten bringen selten, andere fast immer andere Krankheiten hervor. Krankheiten des Sehens, Hörens, Fühlens, Schmeckens, Riechens, der Organe der Sprache erregen nicht leicht andere Krankheiten. So auch die Krankheiten der Oberhaut, Haare, Nägel und Zähne. Andere hingegen fast immer, z. B. große innere Geschwüre. Ursachen davon sind:

1) Ob der kranke Theil mit dem Leben in einer nahen Verbindung stehe. Daher müssen Krankheiten der Lungen, des Herzens, Magens, u. f. w. andere erregen.

2) Ob sie mit einem großen Säfteverlust verbunden sind, z. B. Profluvia.

Doch ist uns in den meisten Fällen der modus unbekannt, wie eine Krankheit, die andere erzeuge. Einige Gesetze und Regeln, nach welchen die Verbreitung der Krankheiten geschieht siehe in der Fieberlehre 1. Th. 639.

Hiermit fließt das zusammen, was ich oben von allgemeinen und örtlichen Krankheiten gesagt habe. Eine Epilepsie kann auf verschiedene Art Krankheiten erregen, a) die gewaltsamen Anstrengungen, Lähmung, z. B. Fatuität; b) die

Muskelkrämpfe die Knochen zerbrechen; c) beim Umfallen, Wunden und Contusionen. Doch scheint das letzte von aussen zu kommen.

Einige Krankheiten wirken durch Uebermaass der Säfte, z. B. Plethora; andere durch Consumtion derselben, z. B. Profluvia, lange anhaltende Geschwüre. — Andere wirken auf eine uns ganz unbekannte Art. In einigen Fällen hört die erregende Krankheit auf, wenn die erregte entsteht; (Uebertragung z. B. Magenschmerz, wenn Flechten entstehen) in andern Fällen nicht, — In den hitzigen Krankheiten ist eine besondere Disposition zur Erregung von Krankheiten, ein Fieber setzt sich leicht mit andern zusammen.

Eine Krankheit kann andere noch auf folgende Art erregen: 1) eine Krankheit kann Anlage für eine andere seyn. 2) Krankheiten werden durch Krankheiten solvirt. 3) Fehlerhafte Behandlung und Regimen kann die Ursache seyn, dass die vorhandene Krankheit in eine andere übergeht. 4) In vielen Krankheiten erzeugen sich Residuen des angestregten Lebens, die auf andere Theile wirken und sie heftig reizen können. 5) Die Symptome der Krankheit können schaden, Convulsionen können Knochen zerbrechen. 6) Der Consensus unter den Organen ist die Ursache der Ausbreitung der Krankheiten.

Gro-

Große Geschwüre des Körpers, besonders seiner innern und edlen Theile, erhöhen durch ihren Reiz, auf eine uns unbekannte Art, die Reizbarkeit des Gefäßsystems, und unterhalten ein beständiges Fieber desselben. Sind die Geschwüre unheilbar, so sind es auch die Fieber die sie erregen. Geschwüre und eiternde Pusteln erregen, besonders wenn in ihnen eine eigenartige Absonderung stattfindet, Entzündung der lymphatischen Gefäße und Anschwellung der Saugaderdrüsen. — Wenn sich in der Tiefe Abscesse gebildet haben, so entsteht gegenüber in der Haut leicht Oedem. Mit den Geschwüren haben die Entzündungen der Eingeweide und überhaupt alle heftigen und ausgebreiteten Entzündungen einerlei Wirkung. Sie erhöhen die Reizbarkeit des Herzens und der Schlagadern, und sind daher fast nie ohne Gefäßfieber. Dieses Verhältnisses wegen, zählt man auch das Gefäßfieber mit unter die diagnostischen Kennzeichen innerer Entzündungen.

Bei einem Gefäßfieber mit einer Entzündung kann die Entzündung eine gleichzeitige Folge derselben Ursache seyn, durch welche das Gefäßfieber erregt ist. Oder das Gefäßfieber entsteht zuerst, und nachher concentrirt sich die Thätigkeit der Lebenskraft mehr auf einen Theil des Gefäßsystems, und erregt eine Entzündung. Oder die örtliche Entzündung ist die erste Krank-

heit, und bewirkt, als relativ äußere Ursache, eine Erhöhung der Reizbarkeit aller Gefäße. Verwundung erregt Gefäßfieber (Wundfieber), Todtenkrampf. Der eingeklemmte Bruch erregt Entzündung, Brand, Gefäßfieber, Nervenkrankheiten und den Tod. — Die Krätze, der Grind und Erbgrind erregen Cachexieen, theils durch den Reiz, die Schlaflosigkeit, theils durch den Verlust der Säfte. — Eben dies gilt vom Krebs, der Knochenfäule, dem heißen und kalten Brand. Eine merkwürdige hieher gehörige Erscheinung ist der Pemphigus chronicus. Braune hat es höchst wahrscheinlich gemacht, daß dies eigenartige und hartnäckige Exanthem immer von einer Nierenkrankheit herrühre. — Die Zona.

Quetschungen, Verrenkungen, Knochenbrüche, Scirrhen, Vorfälle, Polypen, Geschwülste aller Art drücken, kneipen, verletzen die benachbarten Theile — veranlassen durch ihren Reiz Gefäßfieber, durch ihren Druck Verletzungen der Function des Theils den sie zusammendrücken, Schmelzung der benachbarten Theile, selbst der Knochen, z. B. Polypen und Schwämme der Hirnhaut. Einige dieser Zustände haben noch ganz besondere Effecte, Polypen erregen starke Absonderungen von Wasser und Blutungen in der Gebärmutter. Hierher gehören endlich noch alle die Krankheiten, die gewöhnlich excretiones

et retentiones inordinatae genannt werden, und eine reichhaltige Quelle vieler anderer Krankheiten sind. Wenn die Gesundheit bestehen soll, so ist ein gewisser Rhythmus in diesen Sekretionen erforderlich. Die Verdauung ist ohne fuccus gastricus nicht möglich. Aber auch die Excretion ist nothwendig, weil sonst die Residuen des Lebens dasselbe unterdrücken würden. — Uebermäßige Ausleerung des Speichels schadet der Verdauung, macht mager und erregt Hektik. V e r h a l t u n g des Stuhls macht die Faeces hart, der Bauch wird überfüllt, hart, es entsteht Kopfschmerz, Schwindel, Darmentzündung, Stuhlzwang u. f. w. Zurückhaltung des Urins dehnt die Blase aus, erregt Atonie, Lähmung, Ischurie, Zersprennung der Blase u. f. w. Wird der Harn in den Nieren nicht abgesondert, so verändert sich die Krafis des Bluts, wodurch urinöser Geruch der Transpiration, Nervenzufälle und Schlagfluß entstehen. Uebermäßige Transpiration erschöpft die Kräfte, erregt Ohnmachten, plötzlichen Tod, z. B. der fudor anglicus; Unterdrückung derselben, macht die Haut trocken und rigide, wie man oft im Fieber sieht, die Ausdünstungsstoffe bleiben im Körper zurück, und machen Schwere, Mattigkeit, Angst, Entzündung und Schmerzen. Schädlich wird der Schweiß, wenn schnell Kälte darauf folgt. Ei-

nige schwitzen beständig bei Tage oder Nacht, einige an bestimmten Theilen des Körpers.

Ein zu starker Saamenverlust schadet nicht bloß durch den Säfteverlust, sondern vorzüglich durch die Erschütterung des ganzen Nervensystems die den Verlust begleitet. Daher entsteht Mattigkeit, Abstumpfung des äußern und innern Sinnes, Abmagerung, Lungenlucht, Darrlucht und weibischer Sinn. Hiermit verbinden sich noch andere Uebel, die Seele ist beständig auf diesen Gegenstand geheftet, bei Nacht regen sich geile Bilder im Schlaf, und ihnen folgen Saamenergießungen. — Völliger Mangel an Beischlaf schadet zwar weniger, doch sah man bei geilen Personen, Saamenfluß, Geschwulst der Testikel, Nymphomanie, Erotomanie u. s. w. dadurch entstehen. Zu starker Verlust der Milch beim Säugen, schwächt den Körper, macht bleich und mager, erregt schleichende Fieber, Abzehrung, colliquative Schweisse, erhöht die Reizbarkeit, wodurch Hysterie, Empfindlichkeit der Sinne, Krämpfe, Abortus u. s. w. entstehen können. Unterdrückung der Aussonderung der Milch in den Brüsten, dehnt diese Organe aus, macht sie schmerzhaft, entzündet, erregt Eiterung, Verhärtung derselben. — Oft entstehen unter diesen Umständen Milchabsetzungen an andern Organen.

Zu heftige Blutflüsse erschöpfen den edelsten Saft der zur Unterhaltung des Lebens noth-

wendig ist, erregen Kraftlosigkeit, trägen Kreislauf, Mangel an Wärme, Schwäche in allen Actionen und in allen Organen, Cachexieen, Bleichfucht, Wasserfucht. Werden gewohnte Blutflüsse plötzlich gehemmt, so entsteht Plethora, Wallungen im Blut, Congestionen, Entzündungen, Auschwitzungen des Blutes in einzelnen Organen u. f. w.

§. 8.

Nach Erörterung der Anlage und der Gelegenheitsursachen noch ein Paar Worte von ihrem verschiedenen Verhältniß zur Krankheit.

Einige Potenzen, z. B. die mechanischen sind so mächtig, daß sie mit der allgemeinen oder besondern normalen Anlage, Krankheiten erregen. Bei kranker Anlage kann die Krankheit bloß durch die Gemeinschaft mit den natürlichen Einflüssen entstehn, ohne abnormen Reiz.

Einige Gelegenheitsursachen setzen erst die Anlage und dann mit dieser die Krankheit z. B. Debauchen. Einige Anlagen, z. B. die erblichen, entwickeln sich erst im Laufe des Alters, und dann reichen die gewöhnlichen Einflüsse zu, die Krankheit zum Ausbruch zu bringen. Mit der Quantität und Qualität der Anlage wächst die Geneigtheit zum Erkranken. Solche Subjecte nennt man Schwächlinge, Valetudinarii. Schwächlinge können sich durch ein gutes Regime lange erhalten; dissolute Lebensart stürzt auch die Robustesten früh ins Grab.

Die Krankheit wird nur vollkommen dadurch gehoben, daß alle ihre Bedingungen entfernt, bei hervorstechender Anlage gleichsam die ganze Organisation umgeändert werde, welches oft gar nicht, wenigstens immer nur nach und nach geschehen kann. Man muß die böse Richtung weg schaffen, z. B. im Pterygium, den Scrofuln, den gichtischen, venerischen Affecten u. s. w.

Siebenzehntes Kapitel.

Von den Wirkungen der Krankheit überhaupt.

§. I.

Bis jetzt haben wir in der allgemeinen Pathologie zuerst den Zustand des Körpers bestimmt, den wir Krankheit nennen; alsdann von den Urfachen gehandelt, die ihn hervorbringen. Nun fahren wir in der nämlichen Ordnung fort, und sprechen von den Wirkungen der Krankheit, oder von den Phänomenen der kranken Organisation, als kranke angesehen, und zwar von diesen zuerst allgemein. Der Organismus ist ununterbrochene Productivität seiner selbst, also sein eigenes Product, sofern Reproduction seiner selbst, dies im kranken, wie im gefunden Zustande. Er reproducirt sich in doppelter Form zugleich, materiell und dynamisch, welche Formen die simultanen Aeußerungen eines Urgrundes sind, der Substanz. Die Symptome müssen daher nicht sowohl von Seiten eines Causalverhältnisses, sondern vielmehr als directe Aeu-

ferungen des identischen Substrats des Dynamischen und Materiellen aufgefaßt werden, nur mit dem Unterschied, daß die dynamischen Phänomene nicht unmittelbar, sondern nur im Materiellen sichtbar werden können. Symptome sind nur ein Theil der gesammten Wirkungen, durch welche sich die Krankheit äußert. Man muß daher vorher eine vollständige Uebersicht aller Wirkungen der Krankheit geben und nachher bei ihrer Eintheilung die Wirkungen derselben zu bestimmen suchen, die ihre Symptome genannt werden.

Die Wirkungen einer Krankheit sind entweder auf die respective Organisation beschränkt, oder gehen über dieselbe auf ihre Umgebungen psychisch oder physicalisch-chemisch, z. B. auf die Sinne des Arztes, als Ansteckungsursache u. s. w. hinaus. Innerhalb der Grenzen der respectiven Organisation muß sie, wenn sie krank ist, als solche erscheinen, wie die gesunde erscheinen muß; sie wirkt in sich hinein, d. h. auf sich selbst, sofern sie als Lebensproceß nicht beharrt, und außer sich, sofern jeder Zustand und jede örtliche Affection, vermöge der dynamischen Spannung, die Tendenz hat, sich über das Ganze auszubreiten. Die Wirkungen einer bestimmten Krankheit sind also folgende:

1) Sie muß als realer Lebensproceß angesehen, durch irgend etwas nothwendig und unmittelbar erscheinen. Sie muß nach

doppelter Richtung, im Somatischen und Dynamischen, als Metamorphose der Function und der Plastik erscheinen. Jene Erscheinung in den Functionen nennt Troxler Symptome, diese in dem Somatischen Phänomene, doch ohne Grund, da beide Erscheinungen des anomalen Lebens in animalischer und vegetativer Form sind. Das Leben erscheint also in einer fremden Gestalt, die Bildungsproceffe, wie die Aeufserungen des thierischen Lebens weichen von der Norm ab. Dieser anomale Zustand wird der Seele durch das Gemeingefühl und zwar meistens als unangenehmes Gefühl dargestellt. Daher die Krankheitsgefühle, die wir Uebelbefinden (Aegritudo) nennen. Mit ihr ist zugleich eine ganz andere Anlage, mit der Anlage eine andere Receptivität für das Aeufserre gesetzt. Daher wenden wir auch bei der Auffuchung der Krankheiten absichtlich auf die kranken Organe Reize an, deren gewöhnliche Wirkung im gefunden Zustand uns bekannt ist, um aus ihrem veränderten Effect auf den veränderten Zustand des Organs schliessen zu können. Die Applikation des Lichts erregt beim schwarzen Staar kein Sehen; die Getränke schmecken bitter in der Gallsucht; bei gewissen Krankheiten hat der Kranke Abscheu für Fleischspeisen; in böartigen Fiebern versagen die Brechmittel und Fliegenpflaster ihre Wirkung; das Stechen und Brennen erregt in der Epilepsie keinen

Schmerz. Sie wirkt endlich anders auf ihre Umgebungen, auf die Sinne des Arztes und des Kranken, als ein absolut äußeres Ding, und wird dadurch beiden erkennbar. Sie erscheint hier wieder in gedoppelter Form, als Läsion der Dynamik, was Gaubius *functio laesa*, und als Läsion der Somatik, was er *vitia excretionum* und *qualitates alienatas sensibiles* nennt. Diese unmittelbar in der in Anfrage stehenden Krankheit gegründeten Wirkungen, können wir wohl eigentlich nur ihre wesentlichen Phänomene, ihre *Symptomata pathognomonica* nennen. (Gaubius. §. 12.) Die Symptome sind die unmittelbaren nothwendigen und sinnlichen Erscheinungen der kranken Organisation, wie sie sich in vegetativer und dynamischer Richtung äußert.

2) Die Krankheit ist als Lebensproceß ein nie Ruhendes, sie wirkt immerhin auf sich zurück und verändert sich selbst. In der todten Natur bleibt ein Körper eine lange Zeit, was er ist, und behält also auch unverändert die ihm angehörigen Phänomene bei. Eisen bleibt Jahrhunderte lang Eisen, und behält die Phänomene des Eisens. Allein eine Krankheit ist ein *Modus vivendi*, dessen Charakter darin besteht, daß sein Seyn in einem beständigen Werden ausgedrückt ist, als solcher sich immerhin verändert, dies um so mehr, als er krank ist. Wäre dies nicht: so könnte der

Kranke nie wieder gesund werden, oder sterben. Dadurch wird der Normalzustand wieder hergestellt, oder ein anderer abnormer (eine andere Krankheit) hervorgebracht, oder sein Tod bewirkt. Eine Entzündung zertheilt sich, eitert, geht in Brand; ein Scirrhus in Krebs; Synocha in Typhus und dieser in Lähmung über. Diese Veränderungen der Krankheit auf sich, sind von doppelter Art. Entweder ist die Krankheit eine in einer bestimmten Sphäre beschränkte Selbstentwicklung, sie fällt durch ihre Metamorphosen nicht aus ihrem Begriff, sondern bleibt in der *latitudo speciei*. Dies sind die Metamorphosen der Krankheit, durch welche die Stadien derselben ausgedrückt werden. In einigen Krankheiten z. B. der Leucorrhoe, verändern sich die Symptome der Krankheit scheinbar wenig, die anomale Secretion bleibt immer dieselbe, indess ist doch das Secretum, was in diesem Moment da ist, nicht mehr dasjenige, was im vorigen da war; hingegen verändern andere Krankheiten in ihrem Verlauf sich stärker, namentlich alle acuten z. B. die Pocken. Oder die Metamorphose greift so stark durch, daß die respective Art aus ihrem Begriff fällt und dann entsteht statt der respectiven Art eine ganz andere, statt Entzündung Eiterung, statt Scharlach Wasserfucht. Sofern ist die erste Krankheit *causa remota* der zweiten.

In dem Verhältniß als die Krankheit ein nie Ruhendes, immer sich Veränderndes ist, ist auch das Tableau der Symptome ewig beweglich. Wenn die Art besteht, so sind die veränderten Symptome die Zeichen der Succession der Stadien, geht sie aber in eine andere über, so können die Symptome dieser Art nicht auch noch Symptome jener seyn.

3) Die Krankheit wirkt auf andere mit ihr näher oder entfernter verbundene Organe und Functionen und macht dieselben auch krank. Die Organisation ist ein in sich dynamisch Gespanntes; ein solches setzt voraus, daß jede örtliche Metamorphose durch das Ganze gehen muß. Ein absolut äußeres Ding kann ein Individuum krank machen; wie viel leichter kann ein Theil des Individuums einen andern krank machen, da derselbe mit dem Ganzen in einer so nahen Verbindung steht. Die Entzündung eines inneren Eingeweides reizt z. B. das Gefäßsystem und bringt ein Gefäßfieber hervor. Auch diese letzten Wirkungen der Krankheit sind mehr oder weniger zufällig; es ist nicht nothwendig, daß jede Entzündung ein Gefäßfieber, jeder Kopfschmerz Erbrechen erregen müsse. Als Beyspiel dieser dreierley Wirkungen einer Krankheit, mag eine gährende Flüssigkeit dienen. Sie hat ihre eigene Farbe, Consistenz, ihren eigenen Geruch, stößt Blasen aus, kurz sie hat die Merkmale ihrer

Existenz als solcher. Allein sie wirkt auch in und auf sich selbst, welches die Folge der wenigsten, fauren und faulen Gährung zeigt. Endlich kann sie auch auf Körper außer sich wirken, ein Licht auslöfchen, ein Thier tödten, das mit ihr in einerlei Raum eingeschlossen ist, eine andere Flüssigkeit in Gährung fetzen, ätzende Alkalien milder machen.

Gaubius (S. 34.) hat noch mehrere Wirkungen der Krankheit aufgestellt, die Symptome der Symptome, die Symptome der Ursache, die Reaction der Heilkraft der Natur u. f. w. Allein diese Dinge gehören entweder unter die aufgestellten Rubriken, oder können nicht eigentlich Wirkungen der Krankheit genannt werden.

§. 2.

Was sind nun eigentlich Symptome?

Vi vocis heist symptoma, id quod aegro accidit. Allein auch die Krankheit und ihre Ursachen gehören unter die Accidentien. — Symptom wird nie vom gefunden, nur vom kranken Zustande gebraucht. Tria, sagt Gaubius (§. 87.) nimirum aeger in se habet, quae praeter naturam sunt, morbum, hujus causam et symptoma. Mutuus inter haec nexus datur. Uti morbus non sine causa, ita nec sine symptomate esse potest: nec hoc vicissim sine illis. In omni morbo apparens aliqua vel actionum, vel excretorum, vel qualitatum sensibilium mutatio evenit.

mi d Symptom sagt Sprengel *) heisst jede Erscheinung im widernatürlichen Zustande, die auf irgend eine Weise mit demselben zusammenhängt. — Symptoma, sagt Gaubius, (§. 36.), perinde denotat quamcunque sensibilem a statu naturali alienationem, quae homini ex praesente morbo ita enascitur, ut tamen ab hoc ipso huiusque causa distingui possit, nec ultra morbum duret. — Interna, sagt Kemme, sensibilis et recedens a sanitate praesentis status morborum sequela, symptoma vocatur.

Symptom ist das, wodurch die respective Krankheit unmittelbar und nothwendig erscheinen muss. Den Inbegriff aller der Bestimmungen, die unmittelbar mit einer Krankheit gesetzt werden, kann man auch ihre Wirkungen nennen, sofern sich die Krankheit zu ihnen als Ursache verhält. Doch darf man hier, wie ich noch unten sagen werde, nicht an einen abwärtssteigenden Mechanismus, nicht an ein prius und posterius denken, sondern die Erscheinungen sind unmittelbar mit der Substanz gesetzt. Aber nicht alle Wirkungen der Krankheit, sondern nur jene erste Classe derselben sind Symptome. Denn da das Symptom das ist, womit eine in Anfrage stehende Krankheit actu, und in jedem Moment erscheint, so können nicht auch ihre Wirkungen auf sich, die

*) Pathologie 1. B. S. 15.

noch künftig find, oder ihre krank machenden Wirkungen auf andere Organe, Symptome seyn. Das Symptom ist Phänomen, sofern eine *fenfibilis morbi praesentis sequela*. Wir haben es hier nicht mit ideellen, sondern mit wirklichen Krankheiten zu thun, die eben dadurch wirkliche find, dafs sie erscheinen. Die *actiones laesae*, oder die Symptome in der dynamischen Richtung des Lebens, die *fenfus et motus anomali*, find auch *fenfibiles morbi effectus*, sofern sie in dem Materiellen und durch dasselbe erscheinen. Das Symptom muß ein *fenfibile per se* seyn, damit ist aber nicht gesagt, dafs es auch *actu* sichtbar seyn muß. Die Ausschwitzungen des Faferstoffs auf inneren entzündeten Theilen find Symptome, wenn sie gleich wegen der Bedeckung nicht gesehen werden können. Daher die Differenz des Zeichens vom Symptom. Das Zeichen muß nicht blofs an sich, sondern auch *actu* sichtbar seyn. Das Zeichen hat eine grössere Sphäre; denn alles, was im Stande ist, das Verborgene zu bezeichnen, also auch die Ursache der Krankheit, find Zeichen. Symptome find also die Erscheinungen (Wirkungen) einer Art (Krankheit), die sie als solche unmittelbar und nothwendig hat; die von diesem gegebenen Zustande unzertrennliche Merkmale find. Gaubius (§. 112.) nennt diese Symptome *Symptomata necessaria, quae cum morbo ita cohaerent*,

ut eodem posito suasque vires evolvente, non possint non serius ocyus sese manifestare. Cujus quidem generis sunt, quaecunque ex morbo, ut ex sua causa fluunt, inque hujus natura universa sui ortus rationem habent sitam. Vocantur etiam essentialia, primaria. Jede Krankheit existirt nur in und mit ihren Erscheinungen, wie dies auch bey jedem leblosen Körper der Fall ist, die ihr nothwendig und von ihr unzertrennlich sind, mit ihr anfangen, fort-dauren und aufhören. Jeder specifisch eigenthümliche Körper muß immer mit den nämlichen wesentlichen Erscheinungen hervortreten, das Eisen mit seiner Verwandtschaft zum Magnetismus. Denn was nicht mit diesen Erscheinungen hervortritt, kann nicht mehr für diesen bestimmten Körper gehalten werden; so die Krankheit. Jede Art muß a potiori überall die nämlichen Symptome haben. Aber eine Krankheit ist ein Bewegliches, so also auch die Symptome. Allein für jede Epoche sind die Symptome wiederum bestimmt. Hiervon muß man die zufällige Variation abrechnen, die durch die Intensität der Krankheit und durch die Individualität der Person entsteht, in welcher sie stattfindet. Andere Abweichungen der Symptome, die von Composition oder von Uebergang einer Art in eine andere herrühren, gehören gar nicht hierher. Denn wenn die Substanz ei-

ne

ne andere geworden ist, müssen auch die Erscheinungen andere geworden seyn.

Die beiden übrigen Klassen der Wirkungen einer Krankheit gehören größtentheils zu den entfernten Ursachen: sofern durch sie entweder eine andere Gattung und Art von Krankheit in dem leidenden Organ, oder in einem andern erregt wird. Ob die Residuen an sich, und die Desorganisationen oder nur die Actionen, durch welche sie wirklich werden, Symptome sind?

Von den Symptomen, wie ich sie bestimmt habe, gilt nur das, was die meisten Schriftsteller, unter andern besonders Gaubius, von den Symptomen prädiciren, dafs sie nämlich nicht vor und nach der Krankheit, sondern nur während derselben existiren. Denn die Wirkung einer Krankheit (Art), sofern sie eine andere hervorbringt, kann über die erste fortdauern; eine Leberentzündung kann fortdauern, wenn schon die Wunde des Kopfs geheilt ist; eine Epilepsie von einem heftigen Schmerz dauert nach dem Schmerz fort. Wenn eine Krankheit eine andere erregt, so kann man diese, in dieser Beziehung, vielleicht ihr Symptom und die Krankheit einen morbum symptomaticum nennen. Allein die erregte Krankheit ist eine für sich bestehende Art, und ihre Symptome können nicht Symptome der ersten seyn. Z. B. phrenitis erregt Leberentzündung, der dolor hypochondrii

kann nicht Symptom der Phrenitis seyn. Doch verfahren wir so bei den febribus compositis. Alle Symptome des morbi compositi, also mehrerer Arten, eignen wir einer zu. So ist auch eine Wirkung der Krankheit auf sich, wodurch sie eine andere Art wird, nicht ihr Symptom; denn diese Wirkung erscheint nicht unmittelbar, sondern nur in der Metamorphose der Symptome; die erste Art wird durch diese Wirkung aufgehoben, sie kann also nicht ihr Symptom seyn. Auch sind die Symptome der zweiten Art, nicht mehr Symptome der ersten. Brand ist nie ein Symptom einer Entzündung, denn er widerspricht dem Begriff einer Entzündung, wenn er gleich durch dieselbe hervorgebracht seyn kann. Ebenso kann auch Lähmung kein Symptom einer Synocha seyn. Nec symptoma porro dicendum, sagt Gaubius (p. 37.), quod suo morbo superstes est, sed morbus. Auf diese beiden Klassen der Wirkungen der Krankheit passen also die Merkmalhe nicht, die die Schriftsteller den Symptomen beilegen.

Diese wesentlichen Phänomene, die unmittelbar in der Krankheit gegründet sind, sind allein die *symptomata pathognomonica* (*notae characteristicae*) der Krankheit von der wir die Art abstrahiren müssen.

Noch muß ich hier bemerken, daß wir oft Krankheit und Symptom verwechseln. Den Durchfall zählen wir z. B. in Fiebern, mit un-

ter die Symptome desselben. Allein wenn wir durch das Wort Durchfall, einen bestimmten Krankheitszustand des Darmkanals bezeichnen, so kann er nie weder als einfache Krankheit, noch als Theil einer zusammengesetzten, ein Symptom seyn. Er ist Art, die ihren eignen Inbegriff von Symptomen hat, wodurch sie sich als Art zu erkennen giebt.

In sofern die Symptome sinnliche Erscheinungen sind, die mit der Krankheit in einer ursachlichen Verbindung stehen, dienen sie uns als Zeichen derselben. Sie sind die einzigen wesentlichen Zeichen der Existenz der Art, wie überhaupt die Erscheinungen eines Dinges die einzigen ficheren Beweise für seine Existenz sind. Alle andere Zeichen sind mehr oder weniger zufällig, daher zweifelhaft. Dafs wir die Krankheiten dadurch nicht so sicher erkennen können, wie wir jedes andere Ding durch seine Erscheinungen erkennen, liegt darin, dafs die Krankheiten Zustände eines Organismus sind, und dafs diese anomalen Zustände immerhin einer in den andern übergehn, keiner feststeht.

Es versteht sich von selbst, dafs wir die respectiven Symptome immer auf eine respective Art, aber nicht aufs Individuum, oder auf eine andere Art, die in demselben stattfindet, beziehen müssen. Der Ausflufs des Speichels in den

Pocken, gehört nicht den Pocken, sondern der Salivation an.

Sofern die Krankheit ein anderer Zustand der respectiven Organisation ist, sind die Symptome die gewöhnlichen, nur modificirten Phänomene, dieser Organisation; sofern sie ein anomaler Lebensproceß ist, und die Symptome in ihrem Inbegriff die objective Darstellung desselben, der sinnliche Ausdruck des dynamischen Mißverhältnisses sind, müssen sie sämmtlich in die Kategorie der Lebensäußerungen fallen. Das Leben äußert sich in seinen beiden Formen, als vegetatives und animalisches zwar immer zugleich, doch mit quantitativer Differenz, daß bald die plastische, bald die animalische Seite mehr angegriffen ist. Bald ist in den anomalen Functionen des inneren und äußeren Sinns, und in der Muskularaction mehr die thierische, bald in den Entzündungen, Eiterungen, Kachexien u. s. w. mehr die plastische Seite angegriffen. In diese Sphäre müssen alle Symptome fallen, so mannichfaltig als die Bildungen und Functionen seyn, fluctuiren wie der Lebensproceß fluctuirt, Erscheinungen des Progresses oder Regresses der Krankheit seyn. Indem die Idee des Menschen durch die Plastik objectivirt ist, erscheint er in dreifacher Richtung als psychisches, organisch-chemisches und mechanisches Wesen, dies alles zugleich und auf untrennbare Weise, als Erscheinungen der einen Substanz, seines Begriffs. In

der Metamorphose dieser Attribute müssen auch die Symptome durchbrechen. Indem die Substanz durch eine Krankheitsursache afficirt ist, muß sie in allen Richtungen anomal erscheinen. Die Symptome der verletzten Körperlichkeit müssen in der Mischung und Form, Temperatur, Farbe, Geruch, Umriss, Starrheit und ihrem Gegentheil sichtbar werden, und sich zuletzt auf Mißverhältnisse der Repulsion, Contraction und Schwere reduciren lassen, als den Factoren in der Construction der Materie. Die leiseften Metamorphosen des Somatischen zeigen sich in dem Turgor und seinem Gegentheil. Jedes Atom in der lebendigen Materie stößt sich ab, und zieht sich mit gleicher Kraft an. Daher die Elasticität. Mit sinkender Lebenskraft verschwindet dies lebendige Spiel, und die Theile fallen zusammen. Dann folgen Entfärbungen und Temperaturveränderungen, und endlich auf der tiefsten Stufe Affectionen der Cohäsion, indem entweder in den Verhärtungen die Cohäsion vorschlägt, oder in den Schmelzungen entweicht, z. B. vom Gift der Klapperschlange. So geht das Mißverhältniß in der Zusammensetzung des Körperlichen von der lebendigen Mischung aus, durch die rein-chemische hindurch, und endet endlich in dem letzten physischen Verhältniß eines Contractiven und Repulsiven. Man sieht hier also eine Aussicht, endlich einmal zu einer systematischen Symptomatologie zu gelangen. Schwerer

ist es, die Phänomene des Thätigen aufzufassen. Es kann nur der Intensität nach variiren, und als Excess und Defect hervortreten. Alle übrige qualitative Differenz der verletzten Thätigkeit, die motus und sensus anomali, können nur aus den Modificationen begriffen werden, die das Thätige durch die Aufnahme in das Körperliche erleidet. Denn, indem eine bestimmte Differenz des Lebens in einem bestimmten Individuum gesetzt wird, muß sie, vermöge der Spannung des Ganzen, diese Organe und Functionen potenziren, andere depotenziren, und dadurch auf eine bestimmte Weise zum Vorschein kommen; umgekehrt wird jede örtliche Affection sich dem Ganzen mittheilen und eine bestimmte Anomalie der Totalität hervorrufen müssen. So sind die Symptome der wahre Ausdruck des inneren Mißverhältnisses und die Producte einer verletzten Wechselwirkung der Totalität in sich.

Die Nosologen verwechseln immerhin Symptome mit Krankheiten. Sie setzen z. B. eine Protuberanz der Hornhaut, als Krankheit (Staphylom), da sie doch nur eine Erscheinung derselben ist. Nun streiten sie sich, ob ein Staphylom eine Ausdehnung der Hornhaut oder eine Verdickung derselben sey. Allein die Protuberanz ist ein Phänomen von beiden Zuständen, Symptom einer Ausdehnung und einer Verdickung der Hornhaut, und der Arzt muß außer der Protuberanz die übrigen Merkmale

fammeln, um beide Zustände specifisch verschiedener Qualität zu sondern. Die Ursache dieser gangbaren Verwirrung liegt darin, daß uns theils noch nicht alle morbi bekannt sind, theils die einzelnen Symptome nicht direct auf eine bestimmte Krankheit hinweisen und der Inbegriff derselben uns nicht zu Gesichte kommt. Bei einem Asthma sehen wir bloß die erschwerte Respiration, aber nicht, ob der Thorax voll Wasser steht, die Bronchien spastisch zusammengezogen, durch Knoten zusammengedrückt, oder mit Schleim und Eiter angefüllt, oder ob die Rippenknorpel verknöchert, die Muskeln lahm sind. Wir können also augenblicklich auf nichts anderes, als auf das Symptom fassen, und müssen es auf seinen morbum zu beziehen suchen. Das also, was Sauvages, Sagar, Cullen und andere Nosologen als Nosologie vortragen, ist eigentlich nichts anders, als eine Hermeneutik der Symptome, und diese kann uns so lange nothwendig seyn, als die morbi nicht vollständig ausgemittelt und ihre Semiotik noch so unvollkommen ist.

§. 3.

Nachdem ich nun den eigentlichen Begriff eines Symptoms festgesetzt habe, komme ich zur Eintheilung, und zur Critik derselben. Gaubius (§. 90.) theilt die Symptome ein, in Symptomata causae, morbi und symptomatum. Das, was unmittelbar in dem Krankheitszustand

gegründet, und von demselben unzertrennlich ist, ist ächtes Symptom, sagt er, und zum Krankheitszustand gehört *causa, morbus und symptoma*. Man erläutert dies auf folgende Art: Kopfweg im Fieber soll ein *symptoma morbi* seyn, wenn es durch einen vom Fieber erregten Andrang des Bluts zum Kopf entsteht; ein *symptoma causae*, wenn es von galligten Unreinigkeiten entsteht, die das Fieber erregt; ein *symptoma symptomatis* seyn, wenn das Fieber Hartleibigkeit, und diese Kopfweg erregt. — Allein nicht die mittelbaren, sondern nur die unmittelbaren Folgen der Krankheit sind Symptome. Was man Symptom der entfernten Ursache der Krankheit nennt, gehört entweder der in Anfrage stehenden, oder einer andern Krankheit an, und ist alsdann kein Symptom der in Anfrage stehenden. Die *causae remotae* bleiben immer *causae remotae*, sie mögen absolut äußere Dinge, oder Zustände des Körpers seyn. Nun wird doch aber keiner, wenn der Wind eine Pneumonie erregt, auch zugleich seine übrigen Wirkungen, z. B. daß er Bäume ausreißt, Symptome nennen. Bewirkt er in dem Körper neben der Pneumonie noch einen Catarrh, so sind natürlich die Erscheinungen des Catarrhs Symptome des Catarrhs, und nicht der Pneumonie. Eine Ursache sagt Gaubius (§. 93.) kann mehr bewirken, als die in Anfrage stehende Krankheit. Das, was sie mehr bewirkt, ist *symptoma*

causae, kann über die Krankheit fortdauern. Allein was eine Ursache mehr wirkt, als die in Anfrage stehende Krankheit, ist eine andere Krankheit, morbus, und kein Symptom. Der Fehler liegt darin, daß man das Wort Krankheit bald allgemein, bald für eine Art gebraucht. Wenn in einer Lungenentzündung, sagt Sprengel *), die von einer Erkältung entstand, sich zugleich Schnupfen und Husten finden, so sind die letzten keine unmittelbaren Wirkungen der Lungenentzündung, sondern Symptome der Ursache, nämlich der Erkältung. Was soll das heißen, Schnupfen ist in diesem Fall ein symptomata causae der Pneumonie? Soll Schnupfen den status internus abnormis der tunica Schneideriana bedeuten: so ist er offenbar morbus. Soll es den Ausfluß aus der Nase, Niesen, Vollheit der Nase u. s. w. bedeuten, so sind dies allerdings Symptome, aber Symptome die der applicirten Kälte nicht angehören, als welche keine Symptome haben kann, auch nichts mit der Pneumonie zu schaffen haben, sondern Symptome des Catarrhs sind. Endlich die symptomata symptomatum sollen Effecte der symptomatum morbi et symptomatum causae seyn **). Allein auch diese Differenz der Symptome ist fehlerhaft. Wenn ein Symptom einer Art etwas

*) Pathologie 1ster Band, p. 19.

**) S. Gaubius §. 95. und 96. Sprengel l. c. §. 42. 43. 44.

von der Art Verschiedenes, und von der Norm Abweichendes in einem Individuum bewirkt: so ist dies eine neue Art und kein Symptom. Wenn z. B. bei einem Catarrh oder einer feuchten Augenentzündung der Ausfluß eine Entzündung der Wangen oder der Oberlippe erregt: so ist diese Entzündung nicht Symptom, sondern morbus, der Ausfluß causa remota dieses morbi.

Fast das nämliche gilt von den Erscheinungen (Gaubius §. 97.), die über die ursprüngliche Krankheit hinausdauern. Sie sind morbi secundarii und haben ihre Symptome. Nach einem Abscess der Hornhaut bleibt eine undurchsichtige Narbe zurück. Dies sind Wirkungen der Krankheit von der zweiten Art. Eine Narbe kann kein unmittelbares Phänomen eines Geschwürs mehr seyn, weil zur Zeit der Narbe kein Geschwür mehr da seyn kann.

Noch erwähnt Gaubius (§. 98—105.) der Reactionen der Naturkraft. Die Seele, sagt er, bemerkt die Unordnung im Körper und die davon herrührenden Beschwerden und spornt ihre Kräfte an, den Feind zu vertreiben. Der Körper hat seine Erregbarkeit, die durch das gegenwärtige Uebel zu heftigen Anstrengungen fortgerissen wird. Die Organe des Individuums sympathisiren, und eins kommt dem andern zu Hülfe. Durch diese Kräfte widersetzt sich die Natur nicht allein der Krankheit, sondern sie läßt sich mit ihr in Streit ein, setzt

der Gewalt, Gewalt entgegen. Dadurch, sagt er, entstehen und mehren sich die Symptome, z. B. davon entstünden besondere Appetite und Verabscheuungen, krampfhafte Zufälle, Zuckungen, Unordnungen im Kreislauf des Bluts, Gefäßfieber, Exantheme, Abscesse u. f. w. Dies meint er, (§. 100. und 101.) wären eigentlich keine Symptome, sondern *certamina naturae propriam salutem propugnatis, molimina actuosae naturae*, die von den Alten *επιγενομενα επιγενηματα* genannt würden. Von diesen Erscheinungen glaubt er, daß sie bey den meisten Krankheiten gefunden würden, (§. 102.) für den praktischen Arzt sehr wichtig (§. 103.), doch nicht immer heilsam wären (§. 104.), weil die Natur auch irren könne. Sie veranlassten oft auch neben der Heilung unangenehme Zufälle, denn, (§. 105,) *rara est sine vulnere victoria*. — Allein wenn wir diese ganze gelehrte Deduction, am Licht beschauen, so hat sie viel Mystisches und Metaphorisches. Ein *certamen naturae* setzt Vorstellung von Zwecken voraus; in der Natur ist alles blinde Nothwendigkeit; die Maschine läuft ihren Bogen ab, wie sie einmal gestellt ist. Die Krankheiten heben sich selbst, sind aber deswegen doch Krankheiten, und haben ihre Symptome. Alles dies, was Gaubius sagt, gründet sich auf Reizpathologie. Den Reiz sieht man für den morbum an und die stürmischen Actionen der Oekonomie für die

Anstrengungen der Natur, den Reiz fortzuschaffen.

§. 4.

Ein Symptom, das während der Krankheit nicht fehlen darf, heist wesentliches Symptom (*symptoma necessarium, essentielle, inseparabile, proprium, primarium*). Das entgegengesetzte ist zufällig. (*S. accidentale*). Das *symptoma essentielle* ist entweder im ganzen Verlauf der Krankheit, oder nur für eine Zeitlang da, im ersten Fall heist es, *S. perpetuum*, im letzten, *S. temporale*. Dieselbe Differenz findet sich auch bei den zufälligen Symptomen. Einige derselben erscheinen gleich beim Eintritt der Krankheit, andere gesellen sich derselben erst später hinzu. Diese nennt man *S. supervenientia, post accidentia*, jene *S. mox assidentia, mox apparentia*.

In der Bestimmung dieser Prädikate herrscht viel Verworrenheit, aus welcher man nicht herauskommt, wenn man sich nicht 1) über das Objekt vereinigt, dem man die Prädikate beilegt, ob es ein abstracter Begriff oder eine wirkliche Krankheit seyn soll. Beide sind verschieden, und das Prädikat der einen, paßt nicht für die andere. 2) Man muß die Krankheit als eine in einer bestimmten Sphäre begrenzte Selbstentwicklung betrachten, also als ein Bewegliches und so beweglich als sie ist, sind es auch ihre Symptome. Die idealisirte Krankheit, wie sie in der Nosologie ist, ist sich immer

gleich, der höchste Begriff, hat also auch ihre bestimmten und ihre nothwendigen Symptome; dahingegen die wirkliche Krankheit mit Pleonasmen und Negationen gesetzt und durch die Eigenheiten des Individuums getrübt wird. Ebenso sehr variiren auch ihre Symptome. Die Begriffe der wesentlichen und zufälligen Symptome sind relativ. In der Krankheit eines Individuums ist alles, auch das Individuelle nothwendig, sofern wesentlich, aber das Individuelle in Beziehung auf die abstracte Art zufällig. Die Symptomata essentialia theilt man ein in perpetua und temporaria; z. B. Frost, Schweiß ist ein temporelles aber wesentliches Symptom des Gefäßfiebers, der abnorme Puls ein beständiges. In den Blattern ist bald Ausbruch, bald Eiterung, bald Trocknung derselben da. Eigentlich kann das Wesentliche nicht temporell seyn; der Irrthum liegt darin, daß die Krankheit sich ändert, also mit jeder Aenderung auch mit anderen Symptomen auftreten muß, die aber ihrem jedesmaligen Zustande wesentlich sind.

Symptomata propria sind Zufälle, die an sich nur einer Art nothwendig sind, z. B. der Blatternausschlag den Blattern; impropria oder essentialia communia, Zufälle, die mehreren Arten gemeinschaftlich sind, z. B. Mattigkeit. Dies beruht darauf, daß alle Lebensprocesse etwas Gemeinschaftliches und jeder derselben als ein besonderer, auch etwas Besonderes haben.

Symptomata fortuita auch spuria, stehen den veris entgegen und dependiren von einem Nebenumstand, der bey der Krankheit zufällig ist, z. B. wenn ein Fieberkranker von Gemüthsaffecten Angst, oder vom Genuss des Weins einen frequentern Puls bekommt. Hier haben diese Zufälle den Schein der wahren Fieber Symptome, gründen sich aber auf einen Nebenumstand. — Allein nach dem Genuss des Weins ist wirklich das Gefäßfieber stärker; Angst ist kein Symptom eines Gefäßfiebers, sondern ein wahres Symptom eines eigenen Zustandes, der auch durch Gemüthsaffecten erregt werden kann. — In der Natur ist überall Wahrheit, nur der Mensch bringt Schein in sie hinein.

Auch Gaubius unterscheidet (§. 106. bis 110.) die Symptomata fortuita et accidentalialia, welche von den Kräften solcher Dinge entstehn, die der Zufall herbeiführt. Der Mensch, sagt er, lebt unter dem Einfluss der Dinge, die ihn umgeben, isst und trinkt, wird immerhin durch seine eigene Action verändert. Diese Dinge wirken auf ihn, verändern seinen Zustand, verschlimmern oder verbessern die Krankheit. — Allein diese Dinge sind entweder Reize, die auf die kranken Organe wirken und ihre Thätigkeit nach Maafsgabe ihres Zustandes erregen, z. B. das Licht in einem entzündeten Auge; oder sie sind entfernte Krankheitsursachen, die die gegenwärtige Krankheit vermehren, oder eine neue

erregen. Sind mehrere Arten zugleich da, so ist es ein Mißbrauch, die Symptome der einen Art zufällige Symptome der andern zu nennen, da sie gar keine Symtome derselben sind. So kommt das Gallenfieber fast immer componirt, und auf die mannichfaltigste Art componirt vor. Abstrahirt man nun von diesen mannichfaltigen Gruppen die Symptome, und legt sie dem Gallenfieber zu, wie man dies wirklich thut, so bekommt man ein Zerrbild, das nirgends paßt, also vieles enthält, was zufällig in Beziehung auf die gesonderte Idee eines Gallenfiebers ist. Endlich verwechseln die Aerzte die zweite und dritte Klasse von Wirkungen einer Krankheit mit der ersten. Jene sind freilich zufällig, aber keine Symptome.

Das Gebiet der Semiologie ist größer als das Gebiet der Symptomatologie, bei jener nehmen wir die Anlage, die Gelegenheitsursachen, den Gang, die Dauer der Krankheit, die Wirkung der Arzneyen u. s. w. zu Hülfe. In der Symptomatologie ist bloß von den unmittelbaren Erscheinungen der Krankheit die Rede.

Gaubius Eintheilung der Symptome in *mutatio actionum, excretorum et qualitatum sensibilium* ist nicht ganz richtig. Die *Vitia excretorum* sind die sichtbaren Merkmale der fehlerhaften Action der Excretionsorgane. Die *Qualitates alienatae* sind der sichtbar verletzte Habitus, die sinnlichen Merk-

mahle der abnormen Mischung und Form. Die Wirkungen der Krankheit können von einer zwiefachen Seite angesehen werden: 1) als ein Objectives, als Dinge an sich, die für sich sind, und unabhängig von unserer Anschauung. Sofern sind sie Aeufserungen des Lebensprocesses, nach feinen verschiedenen Formen, als vegetatives, bewegendes Leben; 2) als ein Subjectives, als Erscheinung, als ein Empfindbares in seiner Wechselwirkung mit einem Empfindenden, Subjectiven. Hier giebt es eine Differenz — nämlich die Einwirkung aufs Gemeingefühl des Kranken, in welchem noch Subject und Object in einem Individuum vereint sind: das Fühlende ist auch das Gefühlte; — oder auf den äusseren Sinn des Kranken und der Umstehenden. Hier sind Subject und Object getrennt. Hier geht die Anschauung unmittelbar in den Arzt über; beim Gemeingefühl muß der Kranke seinen Gefühlen das Gewand der Sprache geben.

Noch füge ich einige Eintheilungen zu, die man unter die differentias symptomatum accidentales zu zählen pflegt. S. activa, molimina naturae, S. auxiliaria nennt man die Erscheinungen einer gegen die Krankheit kämpfenden Natur, solche Erscheinungen, die eine Folge der überwundenen Natur sind, werden S. passiva genannt. Die Kräfte des Kranken können auf eine dreifache Art (subjectiv) verletzt werden, excessu de-

defectu et alienatione; eben so verhalten sich auch die Erscheinungen. Symptome von Excess der Kräfte heißen active, von Defect passive. Convulsionen sind activ, Paralyfen passiv. In der Regel sieht man lieber active als passive Symptome. Jene heilen oft die Krankheit und werden in dieser Rücksicht *molimina naturae salutaria* genannt. Doch sind nicht alle activen Symptome heilsam, z. B. Epilepsie, nicht alle passiven schädlich, z. B. Ohnmacht, die einen Blutfluß stopft.

Symptoma urgens ist ein Symptom, das sehr wichtig ist, und den Arzt drängt, die Cur aufs Symptom zu richten. Man theilt die Cur ein, in die *C. mediata*, wenn sie die Symptome dadurch hebt, daß sie die Krankheit heilt, *immediata*, wenn sie unmittelbar aufs Symptom wirkt (*curatio symptomatrica*), z. B. Schmerz durch Mohnsaft, Hitze durchs kalte Bad heilt. Allein ob es wohl im strengen Sinn eine symptomatische Cur giebt? Ob wohl ein Phänomen gehoben werden kann, ohne den Zustand zu heben, der es erregt? Dies gehört in die generelle Therapie. Meiner Meinung nach kann der *morbis*, aber nicht das Symptom, dringend seyn. Die scheinbare symptomatische Cur beruht auf einer tranſitorischen Metamorphose des *Imponderablen*; bei einer beſtätigten Cur muß *Ponderables* und *Imponderables* zugleich *rectificirt* seyn.

Achtzehntes Kapitel.

Von den unmittelbaren Erscheinungen der Krankheiten, oder von ihren Symptomen und deren wesentlichen Differenzen.

§. 8.

Sofern die unmittelbaren Erscheinungen der Krankheit sich zu ihr als zu ihrem Grunde verhalten, kann man sie Wirkungen derselben nennen. Nur diese Wirkungen sind Symptome, aber nicht die übrigen beiden Klassen, die zufällig sind. Sie sind der Inbegriff der Phänomene, durch welche die kranke Organisation, als die Substanz sich offenbart. Sie sind daher nothwendig, sie stehen im engsten Verhältniß zur Substanz, verändern sich in dem nämlichen Maafs, wie sich jene verändert. Von ihnen gilt also nur das, was wir von den Symptomen gewöhnlich prädiciren. Sie sind die einzigen directen Merkmale der Existenz der Krankheit überhaupt, und ihrer besonderen Arten. Alle anderen Zeichen sind mehr oder weniger unzuverlässig. Wir soll-

ten daher von ihnen auch immer die Diagnose der Krankheiten nehmen. Allein wir müssen hierbei erwägen, daß wir in den Krankheiten keine getrennten Objecte vor uns haben, sondern daß sie Zustände der Organisation sind, wir also eine ungeheure Zahl, und sich nah verwandte, immerhin in einander übergehende Zustände einer Organisation zu unterscheiden haben, daß die Symptome Erscheinungen der Organisation überhaupt, nur sofern modificirte sind, als dieselbe krank ist; — daß die Symptome oft nur als verletzte Functionen ohne anomale Phänomene der Körperlichkeit erscheinen, die nämlichen anomalen Functionen von verschiedenen Krankheiten entstehen können, die Symptome innerer kranker Theile nicht in die Sinne fallen, wir daher nicht den Inbegriff, sondern nur das erkennen, was sie auf andere Theile wirken. Die Symptome sind die Manifestationen des Inneren oder des Lebens im Objectiven. Sie bedürfen einer doppelten Exposition. Nämlich einmal muß der Zusammenhang zwischen Subjectiven und Objectiven, wiefern dies Symbol von jenem ist erläutert werden. Dann fehlt aber auch noch in vielen Fällen der Zusammenhang vieler Erscheinungen mit ihren physischen Ursachen. Wir begreifen nicht recht die Art und Weise, wie sie entstehen. Ich will nur einiges als Beispiel anführen. Es giebt eine Menge von

Tönen beim Rölpsen, Schlucken, Kollern, Hüften, Knurpsen, von denen wir nicht recht einsehen, wie der Ton entsteht. So kann man das eigentliche Zahnknirschen nicht willkürlich machen. Manche Menschen, die an Erbrechen leiden, geben nur Schleim oder Säure von sich, aber nicht die Speisen und Getränke, die sie den Augenblick vorher genommen haben.

Jeden anomalen Proceß begleitet eine ebenso eigenthümliche *syndrome symptomatum*, die aber ebenso beweglich ist, als es die Stadien des Proceßes sind. Der Proceß ist nur in und mit der Leiblichkeit. Die Thätigkeit des Lebensprocesses ist doppelter Art, Vegetation und Animalität, und in diesen beiden Formen müssen auch alle Symptome hervortreten. Sofern sind alle Symptome *functiones laesae* und die Eintheilung derselben von *Gaubius* in *functiones laesae*, *excreta anomala* und *qualitates alienatae sensibiles* ist nicht logisch richtig, weil die beiden letzten Classen unter die erste gehören, Erscheinungen einer verletzten Vegetation sind, aber nicht einmal dieselbe ganz umfassen. Doch will ich sie beibehalten.

In der Symptomatologie wird die Nosologie auseinander gelegt, in der Nosologie die Mannichfaltigkeit der Symptomatologie zur Einheit aufgesammelt. In der Symptomatologie kommt alles darauf an, jede Erscheinung ganz rein und

von allem Fremdartigen abgefondert aufzufassen, d. h. sie von allen Seiten zu bestimmen, und sie dann zu benennen durch ein Wort, das keine Zweideutigkeit zuläßt. Hier ist in beiden Rücksichten noch viel zu thun. In vielen Fällen bezeichnen wir mit einem Wort das Symptom und die Krankheit, z. B. Diarrhoe, oder wir haben das Symptom, aber keine Krankheit zu demselben, z. B. Asthma. Uebrigens hat die Symptomatologie sich nicht um den Zusammenhang der Symptome mit ihrer Ursache, der Krankheit, zu bekümmern.

Ich komme nach Gaubius zuerst zu den *functionibus laesis*. Diese theilt man ein, in *animales*, *vitales* und *naturales*. Man schreibt ihnen eine dreifache Anomalie, *Excess*, *Defect* und *Alienation* zu.

§. 2.

I. Störungen in den Funktionen des animalischen Lebens.

1. Kranke Thätigkeiten des äufsern Sinnes.

A. *Hyperaesthesiae*, Excess der Sensation.

1) *Agrypnia* (*pervigilium*); Mangel an Schlaf der nachtheilig ist und durch Krankheit erregt wird.

2) *Pruritus*; eine Empfindung die zum Kratzen einladet und vom Kitzel unterschieden werden muß. Das Jucken ist immer un-

angenehm, Kitzel nicht immer; Kitzel reizt zum Lachen und Huften, Jucken zum Kratzen; Jucken kommt bloß in der Haut und den der Haut naheliegenden Theilen, Kitzel auch in den inneren Theilen, in der Luftröhre vor.

3) Dolor; eine vermehrte Empfindlichkeit die mit einer Furcht verbunden ist, den afficirten Theil zu berühren. Einige gebrauchen das Wort Schmerz als Gattung und zählen alle unangenehmen Gemeingefühle als Arten unter denselben. Andere nehmen ihn für eine Art, nämlich für ein unangenehmes Gefühl von einem kranken Theil, mit Furcht denselben zu berühren. Zuweilen vermindert zwar Druck den Schmerz; allein dann wird nicht der leidende Theil gedrückt.

4) Aestus; das Gefühl einer vermehrten Wärme, die entweder mit oder ohne Object ist. Hierher gehören:

a) Aestus internus, externus; siccus, humidus; topicus, universalis.

b) Aestus volaticus, phlogosis, pyrosis, eine plötzliche und flüchtige vermehrte Wärme und Röthe einzelner Theile, wobei meist auch die Transpiration vermehrt ist, z. B. die Schaamröthe, die fliegende Hitze hysterischer Personen, die oft alle Stadien eines Fieberanfalls in der

kürzesten Zeit durchläuft; folcher die verletzte Eingeweide haben.

c) *Ardor*, *epiphlogisma*, ist eine bedeutend größere Hitze. *Ardor* kann im ganzen Körper vorkommen; *epiphlogisma* wird von einem örtlichen *ardor* gebraucht, es ist ein Gefühl als wenn an irgend einer Stelle eine glühende Kohle läge, z. B. am äußern Ohr, im Unterleibe bey der Hyfterie.

d) *Soda*; *ardor ventriculi*, *pyrosis*; eine Empfindung von Hitze im Magen, die nicht von Entzündung entsteht und zum Rachen aufsteigt. *Encausis* ist nach Vogel ein Brennen des Magens, mit einem unauslöschlichen Durst. Diese *pyrosis* und *encausis* kommt nicht bloß im Magen sondern in der ganzen Expansion der *tunica mucosa superior* und *inferior*, der Nase, Mundhöhle, Rachen, Magen und in den Geburtstheilen vor.

5) *Frigus*; das Gefühl von Kälte mit und ohne Object. Es ist schwer zu bestimmen, ob sich zu viel oder zu wenig Wärme erzeugt, weil im ersten Fall die Natur die Ausleerung fördert, im andern mindert. Die Empfindung eines Andern und das Thermometer bestimmen nicht genau. Das Thermometer giebt nur den gegenwärtigen Grad der Wärme an, nicht wieviel in einer

gegebenen Zeit weggeht; *Cutis anserina* (Gänsehaut) ist oft die Gefährtin des Frostes. Hierher gehören:

- a) *Frigus*, *algor*; ψύχος, ψύξις, das Gefühl von Kälte ohne Agitation der Glieder. Hierher gehört: *Frigus internum externum etc.* *Periphyxis*, *cataphyxis*, ist nach Brendel Kälte der ganzen Peripherie; nach Vogel ist *cataphyxis* das schmerzhafteste Gefühl von Kälte in einem häutigen oder muskulösen Theile, z. B. bei Hysterischen, die oft über Kälte des Kopfs klagen.
- b) *Horripilatio*; das Gefühl von stärkerer Kälte mit einer leichten Erschütterung des Körpers.
- c) *Horror*; Kälte mit starker Erschütterung.
- d) *Algor*, *rigor*; der höchste Grad der Kälte mit Erstarrung verbunden.
- 6) *Photophobia*; Lichtscheu. Hieher gehört auch; *Oxyopia*; zu große Empfindlichkeit des Gesichtsansorgans, wenn z. B. Menschen bey Nacht sehen, Epileptische von dem Ansehen der rothen Farbe Convulsionen bekommen, oder Menschen beym Normalmaafs des Lichts geblendet werden.
- 7) *Oxyecoea*; zu leises Gehör, wenn Menschen den schwächsten Schall hören; z. B. in der Phrenitis, oder ein mässiger Schall ihnen Schmerz und Convulsionen macht.

8) Aehnliche Fehler des Gefühls, Geschmacks, Geruchs, z. B. wenn Menschen Geschmack haben, ohne Object, oder das Object abweichend empfinden; wenn sie etwas ohne Object riechen, oder einen zu feinen Geruch haben, Riechbares stärker, gar Unriechbares riechen, z. B. in der Wasserscheue.

B. *Dysaesthesiae*; krankhaft gehemmte, unterdrückte, aufgehobene Sensation.

1) *Anaesthesia*, krankhaft gehemmte Thätigkeit des innern und der äußern Sinne, oder *Dysaesthesia*, in Bezug auf alle Sinne. — Andere verstehen Mangel an Gefühl, andere Mangel an Bewegung, andere Mangel an Geistesthätigkeit darunter; aber mit Unrecht.

2) *Coma*, *cataphora*, *affectus soporosus*; kranke Neigung zum übermäßigen Schlaf. *Coma*, *affectus soporosi* gebrauchen wir als Gattung; es bedeutet theils eine widernatürliche Neigung zum Schlaf, theils denselben selbst.

a) *Coma vigil*, *agrypnocoma*, *coma absque somno*. Hier ist der Mensch außerordentlich schläfrig, aber kaum ist er eingeschlafen, so wacht er wieder mit schreckhaften Träumen auf; oder er hat die Augen beständig geschlossen, schläft aber nicht. Im Nervenfieber sind die Kranken schläfrig, fürchten aber einzu-

schlafen, weil sie glauben, sie werden nicht wieder erwachen. Typhomanie nennt man a) den Zustand bei der Phrenitis, wo der Mensch mit geschlossenen Augen wacht; b) jedes bösartige Fieber mit coma vigil. Sauvages.

- b) Coma somnolentum, coma cum somno leviori; der Mensch schläft wirklich, läßt sich aber leicht wecken, schläft bald wieder ein, und unter Umständen, unter welchen der Gefunde nicht einschläft, z. B. unter Gesprächen.
- c) Lethargus; Neigung zu einem tiefen Schläfe mit Geistesabwesenheit. Im lethargus ist der Kranke, wenn er wach ist, sich seiner nicht bewußt.
- d) Carus; Neigung zu tiefem Schlaf ohne Röcheln.
- e) Apoplexia; tiefer Schlaf mit Röcheln auf der Brust.
- 3) Anodynia; Unempfindlichkeit gegen jeden Schmerz, z. B. in der Apoplexie.
- 4) Dysopia; Hemmung der Gesichtsfunktion, die mit Photophobie gepaart seyn kann. Hievon giebt es verschiedene Arten: Amblyopia, amblyopmos, ambryosmos, amblytes; ein schwaches Gesicht ohne Verdunkelung eines durchsichtigen Theiles im Auge. Repagulum opacum ist ein undurchsichti-

ger Körper vor der Netzhaut, der das Durchdringen der Lichtstrahlen hindert, nach Sauvages. Coecitas, ist im Allgemeinen Unvermögen zu Sehen, ein Begleiter verschiedener Krankheiten, ist bald vollkommen, bald unvollkommen. Amaurosis, gutta serena; ist Blindheit ohne einen verdunkelten Körper vor der Netzhaut; ist sie vorübergehend, so heisst sie scotomia. Cataracta, gutta opaca, ist Blindheit von einer Verdunkelung der Linse und ihrer Kapsel. Caligo, ist eine Blindheit von Verdunkelung vor der Pupille; Cataracta, ist Blindheit von einer Verdunklung in der Nähe der Pupille; Glaucoma, ist Blindheit von einer Verdunkelung hinter der Linse und ihrer Kapsel.

5) Dysecoea; Schwerhörigkeit. Man unterscheidet:

a) Obauditio, dysecoea, barycoea; ist gleichbedeutend mit Schwerhörigkeit; wer schwer hört ist surdafter.

b) Surditas, cophosis; ist völlige Taubheit; die daran leiden, werden surdi genannt.

6) Stupor, torpor; ist Mangel an Gefühl.

7) Anosmia; Mangel an der Fähigkeit zu riechen.

8) Ageustia, apogeunosis Vogel.; Mangel an der Fähigkeit zu schmecken.

C. Paraesthesiae; sind durch Krankheit alienirte Sensationen. Zu den Paraeästhesien rechnet man a) Erscheinungen, die an sich weder zu den Hyperästhesien noch Dysästhesien gehören, z. B. Angst. b) Erscheinungen, die nicht excessu et defectu, sondern alienatione entstehen z. B. Ekstasis, die auf einer Seite mit claritas, auf der andern mit obscuritas sensuum verbunden ist; Phänomene, die absolut betrachtet, nicht krank, aber es conditionell sind, z. B. serenitas mentis in einer febris acuta. — Hierher gehört:

- 1) *Mentis serenitas*, ungewöhnliche Heiterkeit der Seele, die sich zuweilen bei Sterbenden, zuweilen bei denen findet, denen eine schwere Krankheit bevorsteht; sie findet sich oft in hitzigen Fiebern; vor dem Ausbruch einer Melancholie; Schlag am Ende der Schwindfucht.
- 2) *Ekstasis*, ein Zustand wo eine oder mehrere Empfindungen ungewöhnlich klar und deutlich sind, während alle andere sich verdunkeln.
- 3) *Ekplexis*, *stupor mentis*, vorübergehende Erstarrung eines heftig aufgeregten Gemüthes, wodurch Staunen, Starren entsteht, z. B. von einem großen Schreck. Hierher gehört auch das Verlieren in Gedanken.
- 4) *Catalepsis*, *catochus*, *catoche*, eine Cessation der Funktionen des animalischen Lebens, während das Athmen und der Kreis-

lauf ungestört oder wenig vermindert sind. Ein Catalepticus ist eine lebende Statue. Die inneren und äußeren Sinne ruhen, willkürliche Bewegung fehlt, er bleibt in der Stellung, in welcher ihn die Krankheit befällt, ist biegsam wie Wachs, die Seele bleibt gleichfalls in ihrem Zustande, sie schreitet nicht fort.

5) Angor, alysmos, eine Empfindung in den Präcordien, die traurig macht, mit Furcht vor Unglück verbunden. — Anxietas, ist Geneigtheit zur Angst.

6) Lassitudo, languor et prostratio virium, gravitatis sensus, asthenia, dysthenia, ist eine unangenehme Empfindung mit dem Gefühl von Ohnmacht. Man unterscheidet die Mattigkeit nach den Theilen, lassitudo osteocopus, wo die Knochen wie zererschlagen sind; nach den Graden, Müdigkeit und Mattigkeit; nach der Empfindung, Schwere der Glieder; nach den Ursachen, z. B. von Arbeit oder von einem inneren körperlichen Fehler.

7) Hallucinationes Sauvages; Irrungen der Einbildungskraft bei gesundem Verstande, die durch einen Fehler der äußern Sinne entstanden. Zu den Hallucinationen gehört: a) ein Irrthum der Einbildungskraft, der Kranke glaubt beim Schwindel, daß sich Körper bewegen, die stille stehn,

b) ein übrigens gesunder Verstand; denn die Irrungen der Imagination im Wahnsinn gehören nicht hierher. c) Fehler der äußern Sinne, wodurch er entsteht; denn wenn ein Mensch zerstreut ist, so bildet er sich oft ein, etwas zu sehen, was nicht da ist. Hierher gehören:

- a) Täuschungen in Hinsicht auf die Gesichtsfunktionen, z. B. *Vertigo*, Schwindel, eine Täuschung bei der man glaubt, daß ruhende Körper sich bewegen. Der Schwindel unterscheidet sich: 1) nach der Bewegung, die die Körper zu haben scheinen. 2) Nach ihrer Farbe. 3) Nachdem der Mensch seine Stelle behält oder niedersinkt. — Die Körper drehen sich, oder wanken, *nutatio*; *scotodinos*, wenn sie ihre Farbe verlieren, schwarz werden, Farben des Regenbogens bekommen; *vertigo caduca*, wenn der Mensch umfällt; *suffusio*, *hypochyma* Sauvages, *phantasma* Vogel., ist eine Täuschung bei der die Kranken glauben Dinge zu sehen, die nicht da sind. Hierher gehören *haemalopia*, *hemalopia*, *marmoryge*, *dyplopia*, *suffusio multiplicans*, *suffusio myodes* wobei schwarze Punkte vor den Augen schweben; *suffusio reticularis*, wenn es Netze sind;

suffusio scintillans, marmoryge Hipp., wenn Dinge in der Ferne einen falschen Schein geben, oder Flammen vor den Augen entstehen, oder Dinge in falschen Farben erscheinen. Ferner, wenn man die Gegenstände schief, oder von abnormer Gröfse, Zahl, in falscher Bewegung u. s. w., sieht. Hemeralopia; visus diurnus; Nyctalopia, visus nocturnus. Nyctalopia erklärt man verschieden, z. B. wenn ein Mensch bei schwachen Lichtstrahlen sieht, es mag Nacht oder Tag seyn; dabei kann er bey Tage auch sehen oder nicht. Das letzte ist wohl eigentlich nur Nyctalopie. — Hemeralopie ist der Zustand wo der Mensch nur beim starken Licht der Sonne, nicht in der Dämmerung, im Mondschein, oder beim künstlichen Licht sieht. Myopia et Presbyopia. Wo beide Fehler verbunden sind, entsteht hyperpresbytia. Hyperpresbytia ist ein Kranker, der weder nahe noch ferne Gegenstände deutlich sieht, hierher gehört Marats Blindheit vom Misbrauch des Queckfilbers.

b) Paracusis, paracöe, Täuschungen des Gehörs, z. B. syrigmus Sauvages., susurrus Vogel., das Wahrnehmen eines Tons der nicht da ist. Hierzu gehören: tinnitus, sibilus, susurrus (aurium)

bombus, eccho, Saufen, Braufen — bombus Schlagen vor den Ohren; wenn der Kranke alles doppelt, gleichsam mit einem Wiederhall hört, eccho. Daniel in seiner Nosologie führt von sich an, daß ihm die erste und letzte Sylbe verloren ginge, und er nur das Mittelfte hörte. Es giebt Menschen, die nur im Geräusch hören. Auditus duplicatus — ein Flötenspieler hörte seine Flöte und nebenbei noch eine andere.

c) Celsa Vogel.; das Gefühl einer Luft, eines Windes, oder einer Ameise unter der Haut; ein Gefühl, das meist beim Einschlafen der Glieder statt hat. Das Einschlafen der Glieder ist eine Gefühllosigkeit und Schwere mit Mangel an Bewegungskraft, ein Zufall der sich meist durch ein empfindliches Ameisenkriechen solvirt. Haemodia, das Stumpfwerden der Zähne nach Säuren. In den novis Act. n. cur. 3. Theil steht ein Fall, wo ein Mensch alles doppelt fühlte, selbst seinen eigenen Körper, z. B. seine Nase. Hysterische haben oft ein Gefühl, als wenn ein lustiges Wesen sich unter ihrer Haut bewegte.

d) Parosmia, Täuschungen durch den Geruchssinn.

e) Apo-

e) Apogeusia Vogel., Geschmackstörungen.

2. Störungen des inneren Sinnes.

Hierdurch entstehen:

A. Die *vesaniae phantasiae*, die Fehler des Gedächtnisses und der übrigen Erkenntnisvermögen. *Vesania* und *infania* bedeuten einerlei. Hierzu rechnet man:

1) *Phantasiae depravationes*. Fehler der Einbildungskraft.

a) *Somnium*; *phantasma clarum sub somno*. Träume sind klare Phantasieen während des Schlafs, denn wir können sie uns nachher erinnern, wenigstens sind sie klar zur Zeit, wo wir träumen. Die Imaginationen sind so lebhaft, als die Empfindungen und sinnlichen Vorstellungen der Sinnorgane.

Das Ich fehlt aber.

b) *Visio*; der Traum im Wachen. Visionen sind ungewöhnlich lebhafte Phantasieen im wachenden Zustande, Gesichte, Erscheinungen. Sie haben die Stärke der sinnlichen Vorstellungen und werden dafür gehalten. Hier muß man noch den Unterschied merken, daß Einige ihre Phantasmen für Realitäten, Andere für das halten, was sie sind. Die ersten sind Visionairs und Schwärmer *) z. B. Swedenborg und

*) S. Fieberlehre 4. B.

Andere, die sich einbilden, daß sie mit Geistern umgehen, sich unterreden, von ihnen in andere Gegenden versetzt werden.

c) Noctambulismus, noctambulatio, somnambulismus, lunatismus, hypnobatafis Vogel. Hier handelt ein schlafender Mensch als wenn er wachte. Doch scheint beim Nachtwandeln immer eine körperliche Handlung zugegen seyn zu müssen. Viele träumen, daß sie Verse machen, sind deswegen nicht Nachtwandler.

2) Amnesia, oblivio, obliviositas; Gedächtnißschwäche durch Krankheit. Unter Amnesia gehört depravatio et defectus memoriae. Einige vergessen die Worte und Zeichen, andere die Dinge und die Begriffe.

3) Praesagia ex morbo, Cicero, Aretaeus, Sauvages, erzählen von Personen, die ihre und anderer Todesstunde vorhergesagt haben.

4) Deliria, Krankheitserrscheinungen, die sich auf die Urtheilskraft beziehen, z. B.

a) Anoea, Blödsinnigkeit. Hierher gehört:

α) Stupiditas, anaesthesia Vogel., wenn der Mensch schwer begreift und gleich wieder vergißt.

β) Fatuitas, moria, morosis, stoliditas, puerilitas etc., Kinderverstand bei Erwachsenen.

γ) *Amentia*, *dementia*, *anoea*, gänzlicher Mangel an Urtheilskraft, wie beim *Cretinismus*.

b) *Paranoea*, Verrücktheit, Störung der Urtheilskraft im Wachen, durch Krankheit erregt, ohne Schwäche. Die Zeit wo das *Delirium* aussetzt, nennt man *intervallum lucidum*. Der Mensch urtheilt falsch, wegen Krankheit des Urtheilsvermögens, daher ist er auch nicht von seinem Irrthum zu überführen. *Boerhaave* erzählt, daß ein Mensch, der glaubte, er habe Füße von Stroh, nach dem Anfall versichert habe, daß er nie etwas mit so viel Gewissheit als dies geglaubt habe. Das falsche Urtheil muß *sine hebetudine* seyn. — Die *Paranoea* beruht entweder vorzüglich auf einem Fehler der Einbildung, man glaubt etwas zu empfinden, was nicht da ist, und umgekehrt, teutsch Wahnfinn, oder auf Fehler der Vernunft, Wahnwitz; der Wahnwitzige combinirt falsch. Ein wichtiger Umstand, der einer großen Rücksicht bedarf, ist die Fixirung der Gesundheit durch den Zustand des Körperlichen. Durch Fluxionen des Imponderablen können Nervenkrankheiten entstehen, diese durch Opium, Manipulation, Leidenschaften momentan aufgehoben wer-

den. Allein der Mensch ist nicht eher hergestellt, als bis auch das Ponderable wieder rectificirt ist. In der vesania ist der Zustand des Körperlichen und des Imponderablen zugleich, in moralischen Seelenkrankheiten nur das Letzte abnorm. Die Deliria sind chronisch oder acut. Unter die ersten gehören: Mania, ist ein lange anhaltender Wahnsinn, den heftige Bewegungen des Körpers begleiten, der Kranke singt, schreit, klappert. Melancholia, ist ein langer Wahnsinn mit einer fixen Idee oder mit großer Traurigkeit. Furor, ein blinder Drang sich und andern zu schaden. Zu den acuten Delirien gehören: die Paraphrosyne, das delirium fugax; ein leichter und vorübergehender Wahnsinn, z. B. von Rausch, von narkotischen Giften. Phrenitis, ein fieberhaftes, rasches, anhaltendes Delirium. Die phrenitis mitior nennt man auch paraphrenitis. Typhomania, ist ein Affect der durch eine Verbindung der phrenitis mit lethargus entsteht.

B. Dysthymiae, morositates Sauvages, kranke Erscheinungen in Beziehung auf das Begehrungsvermögen.

- 1) Hyperemphymiae, zu starke Begierden und Verabscheuungen.
- a) Pavor, krankhafte Phänomene des Schrecks und der Furcht, z. B. Auffahren, Erblas-

fen, Schrauder. Die Neigung hierzu nennt man *pavophobia*, z. B. bei Nervenschwäche.

b) *Nostalgia*, zu große Sehnsucht nach Vaterland und Blutsverwandten.

c) *Philantia*, zu große Aengstlichkeit in Hinsicht auf die eigne Gesundheit, ein Symptom der Hypochondrie.

d) *Polydipsia*, zu starker Durst.

e) *Bulimus*, *bulimia*, zu starker Hunger.

Von diesem Zustande unterscheidet sich die *addephagia*, *polyphagia*, die kranke oder die willkührliche Gefrässigkeit, die *Limanchia*, *limoctonia*, der Heißhunger, der leicht Ohnmachten erregt; zur *bulimia* gehören: *bulimus cardialgicus*, Heißhunger mit Schmerz im Magen, zu dem sich Ohnmachten gesellen. *Cynorexia*, *fames canina*, Heißhunger, was der Kranke ißt, wird schnell weggebrochen. *Lycorexix*, *fames lupina*, Heißhunger, ißt der Kranke, so leert er das Genossene schnell durch den Stuhlgang aus.

f) *Salacitas*, *tentigo*, Uebermäßige Begierde zum Beischlaf. Die *erotomania* unterscheidet sich davon dem Grade nach, und ist mit einem leichten Wahnsinn verbunden. *Satiriasis*; ist Geilheit bei Männern vom *priapismus* verschieden, der in einer schmerzhaften Erection der Ruthe be-

steht. Satiriasis ist mit einem unbezähmbaren Hang zum Beischlaf, oft mit beständigen Erectionen verbunden. Priapismus ist schmerzhaftere Erektion des männlichen Gliedes, oft ohne ein desiderium coëundi. Nymphomania, furor uterinus, ist Geilheit bei Weibern. Oft ist es eine zu große Begierde zum Beischlaf, oft ist die Befriedigung mit Schmerz verbunden, wie beim priapismus. Das letzte nennt Sauvages furor uterinus.

2) Anepithymiae; Verminderung oder Mangel aller Leidenschaftlichkeit.

a) Adyaphoria, indifferentia; kranke Gleichgültigkeit gegen die Dinge, die man sonst schätzt.

b) Apathia; Mangel an Neigungen durch Krankheit erzeugt.

c) Adipsia; Mangel an Durst, obgleich Ursachen dazu vorhanden sind, z. B. im hitzigen Fieber.

d) Dysorexia, Verminderung des Appetits. Anorexia, wo der Hunger ganz fehlt. Cacositio, anatropé, fastidium, Abscheu vor Speisen. Asitia, apositia, Enthaltung von Speisen.

e) Anaphrodisia, atechinia Linnaei, krankhafte Gleichgültigkeit gegen den Beischlaf. Bei Männern nennt Vogel diese Erscheinung agenefia.

3) Parepithymiae, durch Krankheit veränderte Begierden.

a) Athymia, Bangigkeit von Krankheit, Dysthymia, krankhafte Traurigkeit, wenn der Kranke an seiner Genesung zweifelt, traurig ist, weint, z. B. in Nervenfebern, furchtsam, blöde ist. Zuweilen ist auch die Gemüthsruhe (euthymia) in Krankheiten böse. Die Gemüthsruhe ist ein gutes Zeichen in Krankheiten, und zeigt Leichtigkeit derselben an, wenn sie von einem unverletzten Nervensystem herrührt, böse ist sie, wenn sie Folge der Adiaphorie, eines Wahnsinns ist.

b) Antipathia, Abscheu gegen einige Gegenstände in Krankheiten. Wahnsinnige können oft keine Prediger, Menschen keine Spinnen, von der Tarantel Gebissene gewisse Töne, Epileptische die rothe Farbe nicht leiden; Andere können gewisse Sachen nicht anfassen. Oft macht der Name solcher Dinge schon heftige Zufälle. Tissot erzählt von ein Paar Frauenzimmern, die Erdbeeren essen konnten, wenn sie gesund waren, aber davon heftige Zufälle bekamen, wenn sie an Nervenkrankheit litten.

c) Hydrophobia, hygrophobia, aërophobia, Abscheu vor flüssigen Dingen, oder vor der Luft. Bei der Hydrophobie ist die Wuth außerwesentlich. Es muß Abscheu

vor Flüssigkeiten da seyn; durch dieselben heftige Zufälle, Zuckungen entftehn. Kann der Mensch Getränke nicht schlucken, ohne daß er Abscheu davon hat, so ist dies nicht Hydrophobie.

d) *Furor*, ist Begierde sich und andern zu schaden. *Rabies*, ist *furor* mit dem Bestreben zu beißen. Beide Erscheinungen können ohne Delirien statt haben. *Furor* und *Delirium furiosum*, ist also zweierlei.

e) *Malacia et pica, citta*, ist Begierde zu ungewöhnlichen Nahrungsmitteln oder zu Dingen die gar keine Nahrungsmittel sind. Die *Allotriophagia* kann nicht zu den Krankheitserscheinungen gerechnet werden, in solchen Fällen, wo Menschen aus Voratz, z. B. um Geld zu verdienen, Dinge verschlucken, die keine Nahrungsmittel sind.

3. Kranke Erscheinungen in Beziehung auf willkührliche Muskelthätigkeit.

A. *Dyscinesiae*, Schwierigkeit in der willkührlichen Bewegung die durch verschiedene Ursachen entstehen kann.

1) *Adynamia*, Unvermögen sich zu bewegen und aufzurichten, wegen Kraftmangel. *Adynamia*, zeigt sich durch Beschwerde der Bewegung und durch unangenehme Empfindung (*lassitudo*) bei derselben. *Asthenia* unterscheidet noch Vogel von ihr, sie

ist eine erschwerte Bewegung der Extremitäten ohne Beschwerde; mit Beschwerde nennt er sie *lassitudo*. *Adynamie* und *Asthenie* giebt sich dadurch zu erkennen, daß der Mensch so matt ist, daß er sich nicht bewegen, nicht sprechen kann, von Bewegung ohnmächtig wird, zum Fußbrett herunterglitscht. Diese Kranken liegen auch meist auf dem Rücken, selten auf der Seite, welche Lage schon mehrere Kräfte erfordert.

2) *Dysphonia*, Schwäche der Stimme und Sprache. Zur *Dysphonia* gehört *difficultas vocis et loquelaе*, schwache unvernehmliche ganz fehlende Stimme. *Asaphia*, schwache Stimme. *Aphonia*, Mangel der Stimme. *Mutitas*, *alalia*, Mangel des Vermögens zu reden, ist nicht immer mit Mangel der Stimme verbunden. Die Stummgeborenen haben Stimme, aber keine Sprache.

3) *Blepharoptosis Sauvagesi*, ist in engerer Bedeutung Heruntersinken des Augenlides, im weiteren Sinn jede Ectopie und erschwerte Bewegung des Augenlides, der Zustand wo der Kranke mit halb offenen Augen schläft, so daß man die *albuginea* zum Theil sieht; er entsteht vom Krampf im *levator palpebrae*; oder von Lähmung des *musculus orbicularis*, ist böse in acuten Krank-

heiten, auſer wenn er durch Würmer oder Hyſterie erregt wird.

4) *Contractura*, *Obſtipitas*, eine Neigung des Kopfes nach irgend einer Gegend mit Unvermögen dieſe Senkung zu hindern. *Contractura*, bedeutet theils ſo viel als *Anchyloſis*, Unbewegbarkeit vom Fehler des Gelenks, theils Unbewegbarkeit von Rigidität der Muskeln, Sehnen und Bänder. *Caput obſtipum*, bedeutet eine (chroniſche) ſtarre Biegung des Kopfs auf die eine Seite. *Digitium Vogel.*, iſt eine unwillkührliche anhaltende Beugung der erſten Fingerglieder. Ich habe aber auch geſehen, daß das erſte Gelenk der groſſen Zehe nach oben gebogen wurde. *Scelotyrbe Vogel.*, eine gewaltſame, anhaltende, ſchmerzhafter Zuſammenziehung und Rigescenz der Schenkel.

5) *Crampus*, ein plötzliches, vorübergehendes, ſchmerzhaftes Hartwerden eines Muskels, durch einen toniſchen Krampf. Zuweilen entſteht es durch *Ectopie*, zuweilen durch ein Entweichen der Erregbarkeit. Das Symptom kann in allen Muskeln vorkommen, am häufigſten zeigt es ſich in den Muskeln der obern und untern Kinnlade und des Beins.

B. *Hypercinesiae*, Uebermaafs der willkührlichen Bewegungen. Auſer den heftigen Mus-

kelbewegungen im Wahnsinn und in Delirien, gehören hierher:

- 1) *Pandiculatio*, willkührliche Ausdehnung der Muskeln, zu der uns ein Gefühl von torpor einladet, das wir zu entfernen wünschen, z. B. vor und nach dem Schlaf, im Fieber und bei Nervenkranken und Hyfterischen.
- 2) *Trismus*, bedeutet entweder ein unwillkührliches Knirschen mit den Zähnen, das man auch *prisis*, *prismus* nennt, oder Krampf der untern Kinnlade, den andere *capistrum* nennen. *Trismus* nehmen einige für *stridor*, Zahnknirschen, andere für Zahnklappern, z. B. vor Kälte, im Fieberfroßt; andere für tonische Krämpfe der Muskeln der Kinnlade, besonders der *adductorum*, daher Mundsperrre, *capistrum*.
- 3) *Spasmus cynicus*, *fardiasis* Vogel., schiefer Mund und schiefes Gesicht von Krampf, z. B. in der Epilepsie und andern krampfhaften Krankheiten.
- 4) *Risus sardonius*, krampfhafte Verzerung des Mundes und Gesichtes, wie beim Lachen.
- 5) *Subsultus tendinum*, Flechsenzucken, entsteht wahrscheinlich von einer flüchtigen Convulsion der Muskeln, denen die Sehnen angehören. Im Nervenfieber habe ich oft ein ähnliches Aufblitzen der Gesichtsmuskeln gesehen.

- 6) Clamor, krankhaftes Aufschreien, z. B. vor dem Anfall der Epilepsie, des Schlags, zuweilen im delirio entsteht ein heftiges Aufschreien, zuweilen ein Gebrüll.
- 7) Cataclasis, krampfhaftes Verschliessen des einen oder des andern Auges.
- 8) Glossocela et glossocoma, Krampfhaftes Vor- oder Zurückziehen der Zunge. In Nervenfiebern habe ich alle Arten von Krämpfen der Zungenmuskeln gesehen, Herausstoßen derselben aus dem Munde, Zurückziehen, daß der Patient fast erstickte. Zuweilen hängt die Zunge auch vor, weil sie geschwollen ist, z. B. in der Glossitis, zuweilen von Lähmung. Hierher gehört die Zurückwälzung der Zunge bei den Negerclaven die sich tödten wollen, bei Kindern, denen das Zungenband zu stark gelöst ist.

C. Paracinesiae, Alienation in den willkürlichen Bewegungen.

- 1) Cataptasis, das Fallen durch Krankheit, bei Epilepsien, Schwindel, Schlag und Ohnmacht.
- 2) Blestrismus, beständige Unruhe und Herumwerfen des Körpers. Der Kranke hat keine Ruhe in einer Lage, von einer unangenehmen Empfindung, von Wahnsinn, Ekel, Neigung zum Erbrechen, Schmerz, Dingen die Angst machen. Ich habe an

mir selbst einmal in einem Fieber den Zufall bemerkt, daß ich immerhin die Action aller Extensoren und Flexoren wechseln mußte, ungefähr nur fünf Minuten krumm liegen konnte, dann entstanden unangenehme Zufälle, und nun mußte ich mich ausstrecken, in welcher gestreckten Lage ich gleichfalls nur kurze Zeit bleiben konnte, und so wechselte dieser Zufall periodisch und in abgemessenen Zeiträumen ab.

c) *Crocidismus et carphologia*; Federlesen, Zupfen, bald hie, bald da, entweder von Krampf oder von Delirien. Noch hat man eine böse Erscheinung in hitzigen Fiebern, nämlich das Suchen im Bette, ein asthenisches Delirium mit Angst verbunden.

d) *Paraphonia*, Veränderung der Stimme und Sprache. Dahin gehören: *Cacophonia*, *trachyphonia*, *trachophonia*, Unvermögen angenehme Töne zu bilden und *Pselismus*, unangenehme Sprache. Unter *cacophonia* gehört: *Raucitas*, *raucedo*, *branchus*; die dumpfe schwere, rauhe Stimme. Einige unterscheiden *raucedo* von *branchus*. *Raucedo* soll nach Junker von Spannung, *Branchus* von Erschlaffung und Ansammlung des Schleims entstehen. *Clangor*, *vox clangosa*, eine laute krieschende Stimme, ist schwer zu beschreiben, der Ton, den

Personen haben, wenn sie sich überfingen, wie das Pipen und Krähen junger Hühner, z. B. in der angina polyposa, im asthma Millari beim Einathmen des Wasserstoffgas u. f. w. Oxyphonia, eine laute Stimme wie beim Weinen und Heulen. Leptophonia, zu feine Stimme, man nennt den Zufall auch ischnophonia, eine zu feine Stimme, z. B. Knabenstimme nach der Pubertät bei Mannspersonen. Rhinophonia, der Nasenton, z. B. nach Verlust des Zapfens und des Veli. Zum Psellismus, unangenehme Sprache, gehören: Battarismus das Stottern, der Fehler, wo der Kranke zu schnell spricht, und eine Silbe einigemal schnell hintereinander mit großer Heftigkeit und mit verzerrtem Gesicht wiederholt. Ischophonia, ischnophonia, der Fehler in der Sprache, wo der Kranke gewisse Silben nicht schnell genug verknüpfen kann. Haesitatio, das Anstossen im Sprechen. Traulotis, blaesitas, das Lispeln, der Fehler wo einige Consonanten nicht gehörig ausgesprochen werden. Dazu gehören: lambdacismus, lallatio, et jotacismus Sauvages. Psellotis, psellismus, psellisma, mutacismus, plateiasma, balluties, das Stammeln, der Fehler wo einzelne Buchstaben und Silben beim Sprechen verschluckt werden. Er findet sich

bei Kindern und Säufern oft. *Mogilalia*, sagt *Sauvages*, ist der Fehler der Sprache, wo die Lippenbuchstaben gar nicht ausgesprochen, oder in andere verwandelt werden. *Sibilismus*, *sirigmus*, die zischende Sprache, ist der Fehler wo gewisse Worte mit Gezisch durch die Zähne geprefst werden. *Rottacismus*, das Schnarren, ist eine schnarrende Aussprache des Buchstaben R.

5) *Hippos*; ist beständige Bewegung der Augen. *Illosis*, ist beständige Verdrehung des Augapfels, meist nach oben. *Cinclesis* öfteres Blinzen mit den Augenliedern, *cillosis*; ein kleiner klonischer Krampf im *corrugator superciliorum*.

6) *Strabismus*, das Schielen, ein Fehler in der Richtung der Augen, so daß die Axen von beiden Augen beim Sehen nicht convergiren, die daran leiden werden *strabones* genannt. *Luscitas*, der Fehler wo die Axe keines Auges auf dem Gegenstand haftet.

7) *Claudicatio*, *scelotyrbe*, das Hinken, *Beriberia Sauvages* u. f. w. *Beriberia* ist eine Art Hinken, die in Indien vorkommt, die Beine wanken und heben sich, wie bei einem Menschen, der vor Schlaf taumelt. Einige halten es für ein Symptom von Krampf, andere von Lähmung.

§. 3.

II. Störungen in den vitalen Functionen.

A. Fehler am Herzen und in den Arterien.

1) Cacosphyxiae, Fehler im Pulse. Zur Cacosphyxia gehören alle Fehler des Pulses im Herzen, den Arterien und Venen, ob man es gleich meistens nur auf den Puls der Arterie bezieht. Dahin gehört, wenn Venen einen Puls bekommen, z. B. beim aneurisma varicosum, das Pulfiren der Jugularvenen, das Morgagni, bei einer Ausdehnung des Herzens bemerkt hat, wo das Blut immer wieder in dieselbe zurückgetrieben wird, der Puls aller Venen den Haller (Elem. Physiol.) anmerkt. Ich selbst habe einigemal in bösartigen Fiebern ein Pulfiren aller Venen gesehen. Ob es eine Umkehrung der Polarität ist? Ferner das Gefühl des Pulfirens in einem Abscess in den Präcordien bei Unreinigkeiten.

2) Asphyxiae, der Mangel an Puls. Mit Unrecht rechnet man diesen Fehler unter die Ohnmachten. Man theilt die Asphyxie ein in die wahre und falsche, theilweise und allgemeine u. f. w. Asphyxia spuria nennt man es, wenn man den Puls nur nicht fühlen kann obgleich er da ist, vera, wenn

wenn er wirklich fehlt, *universalis*, wenn er überall, auch am Herzen fehlt, *partialis*, wenn er nur in einigen Adern, z. B. in gelähmten Gliedern fehlt.

3) *Lipothymia*, Ohnmacht, ein plötzliches Aufhören aller animalischen und vitalen Functionen. Boerhaave unterscheidet vier Grade: *lipothymia*, *lipopsychia*, *syncope*, *asphyxia*. Gaubius nimmt fünf Grade an, *Eclypsis*, den schwächsten, der Puls wird kleiner, das Gesicht blaß, allein Respiration und willkührliche Bewegung bleiben; *Lipothymia*, schwacher Puls, Blässe und Schwäche der Muskelbewegung; *Lipopsychia*, wenn mit diesen Symptomen zugleich die animalische Wärme abnimmt; *Syncope*, wo allgemeine Kälte, kalter Schweiß, Empfindung und Bewegung unterdrückt ist; *Asphyxia*, der höchste Grad, das Bild des Todes.

4) *Palpitatio cordis*; convulsivische Bewegung des Herzens. *Cardiognus*, *cardialgia*; schmerzhaft, convulsivische Bewegung des Herzens.

5) Fehler der Respiration sowohl dem Grade als der Art nach.

a) Dem Grade nach:

- α) *Macropnoea*; für Inspiration und Expiration braucht der Kranke zu viel Zeit, auch die Intervallen sind zu lang, ihr steht die *brachypnoea* entgegen.
- β) *Apnoea*, Mangel der Respiration, oder so schwache, daß sie zu fehlen scheint. An einer vollkommenen Apnoe zweifeln einige, beim Daseyn des Lebens. Allein bei Menschen, die ins Wasser fallen, fehlt sie, so wie bei Schwalben, die sich im Herbst ins Wasser versenken. Oft sieht man eine so schwache Respiration, daß sie nicht merklich ist.
- γ) *Dyspnoea*, bedeutet: 1) erschwerte Respiration schlechthin, 2) einen leichtern Grad von chronischer erschwelter Respiration; 3) eine anhaltende chronische erschwerte Respiration. *Dyspnoea* nehmen einige so weitläufig, daß sie alle Fehler des Athmens darunter verstehn, andere enger. *Boerhaave* sagt, sie sey *respiratio cum molestia, dolore et fatigatione, continua und chronica*, um sie von *asthma* zu unterscheiden, das man für periodisch hält.
- δ) *Asthma*, *anhelitus*, *anhelatio*. *Asthma*, bedeutet erstens kleines, schnelles, geschwindes, häufiges Athmen, wie bei einem Menschen, der sich außer Athem gelaufen hat. Zweitens eine periodische Engbrüstigkeit. — Mehr bezieht man es auf chronische, als auf acute Engbrüstigkeit

ε) *Incubus*, *ephaltes*; ist Engbrüstigkeit verbunden mit einem schreckhaften Traume. Dies erschöpft nun zwar nicht den ganzen Begriff des *Alps*, doch ist mehr oder weniger in ihm die *Respiration* verletzt.

ζ) *Orthopnoea*, *pnix*, *pnigmos*, *pnigma*, *apopnixis*; *respiratio suffocativa*, *sublimis*. Bei der *Orthopnoe* ist die *Respiration* sehr erschwert, der Kranke will immer ersticken, er holt tief *Athem*, mit Anstrengung, um dies zu verhüten. — *Catarhus suffocativus*, hat viele Bedeutungen; doch versteht man wohl eigentlich eine röchelnde *Respiration* mit Gefahr der Erstickung darunter.

b) Symptome die den Modum des *Athmens* betreffen.

α) *Spiritus offendens*, *superspiratio*, *interspiratio*, *spiritus revocatus*, *duplicatus*, *subsistens*, *intercisis*, *interruptus*, *respiratio luctosa*, *gemebunda*, *suspiriosa*; hier erfolgt das *Athmen* abatzweise, wie z. B. beim starken Weinen das Schluchsen, wo In- und Expirationen nicht gleichmäfsig abgemessen, gleichsam getheilt sind; das Wimmern gehört auch hierher; das Seufzen u. f. w. Man unterscheidet *spiritus offendens intra delatus*, wo das Einathmen in zwei Abätzen erfolgt, und *spiritus offendens*

extra delatus, wo das Ausathmen in zwei Abfätzen geschieht.

β) Stertor, ronchus, rhogmus, renchus, erschwertes Athmen mit einem Geräusch das in der Nase und im Rachen entsteht.

Respiratio sibilosa, ist ein Athmen mit einem zischenden pfeifenden Tone. Respiratio strepens, ebullitio in pectore, hier ist das Athmen mit einem Tone verbunden, als wenn etwas auf der Brust kochte.

Schnarchen im Schlaf ist kein Fehler der Respiration, sondern ein Ton der durch Erschlaffung der uvula und des veli penduli entsteht. — Respiratio sibilosa ist ein

pfeifender Ton, z. B. beim asthma siccum, respiratio strepens, Röcheln, wie beim asthma humidum. In beiden Fällen scheint nicht irgend etwas Flüssiges, sondern vielmehr eine Atonie und Lähmung in den Luftwegen Ursach zu seyn.

γ) Oscitatio; das Gähnen ist ein langes, langsamcs Athmen, wobei sich der Mund weit aufthut.

δ) Suspirium; Seufzen, ein langsamcs, tiefes Athmen, ohne dafs sich der Mund weit öffnet. Beim Seufzen ist eine Hemmung im kleinen Kreislauf vorhanden. Das Stöhnen ist eine tönende Respiration von Erschöpfung.

ε) Singultus; das Schlucken ist ein Ge-

räusch beim Athmen, das oft plötzlich durch Krampf im Zwerchfell entsteht. Beim Singultus find die Aerzte noch uneins, woher der Schall komme, ob von der Luft, die aus den primis viis ausgestossen wird, oder von der Luft in der Lunge, und in diesem Fall, ob von der inspirirten oder expirirten.

8) Sternutatio, das Niesen; ist ein tiefes Einathmen, mit Kitzel in der Nase, worauf eine geräuschvolle starke Expiration vorzüglich durch die Nase folgt.

9) Tuffis, Husten, ist ein tiefes Einathmen, mit Kitzel auf der Brust oder im Rachen, worauf eine laute gewaltsame Expiration, vorzüglich durch den Mund erfolgt.

n) Risus et fletus. Beim Lachen und Weinen sind Verziehungen der Gesichtsmuskeln und zugleich Fehler in der Respiration vorhanden. Alle Symptome, die ich angeführt habe, beziehen sich bloß auf den verletzten Mechanismus der Respiration, die wichtigsten, die sich auf eine Störung der Oxydation beim Athmen beziehen, fehlen bis jetzt.

§. 4.

III. Störungen der natürlichen Functionen.

Hierher gehören folgende Fehler:

A. Fehler beim Käuen und Schlucken.

- 1) *Dysphagia Sauvagei*, gehemmtes Käuen und Schlucken.
- 2) *Reglutitio*, Wiederholung des Niederschluckens, die manchem nicht unangenehm ist. Einige Menschen können die Speisen, die schon die fauces passirt sind, noch einmal durch einen *motum antiperistalticum* heraufbringen, durch eine Art von *vomitus*, die durch den Oesophagus bewirkt wird. So wirkt auch wohl der Schlund, wenn sich in ihm selbst etwas, z. B. Blut, ergießt, welches er auf diese Art heraufbringt, eben so beim Wasserlaufen.
- 3) *Vomitus oesophageus*, eine Art Erbrechen aus dem Schlunde. *Manducatio involuntaria* gehört nicht hierher, sondern zu den unwillkührlichen Bewegungen, oder zu den spastischen Zufällen. Man trifft sie bei Kindern im Schlaf, als Vorläufer des Schlagflusses.

B. Fehler der Verdauung.

- 1) *Bradypepsia*, *dyspepsia*, *digestio languida*, wenn die Verdauung eine zu lange Zeit, mehr als 6 — 8 Stunden erfordert. Ob es auch eine zu schnelle Verdauung giebt? z. B. bei Vielfraßen, wahrscheinlich ist es.
- 2) *Apepsia*, *digestio deficiens*, verminderte und fehlende Verdauung, die genossenen Speisen gehn durch Mund und After ent-

weder unverändert, oder durch sich selbst verändert ab.

3) *Dyspepsia*, *digestio molesta*, wenn Beschwerden, Aufblähung, Druck, Schmerz, bei der Verdauung vorhanden sind.

4) *Diaphthora*, Verderbnis der Speisen im Magen und Darmkanale. *Diaphthora*, nennt Hippocrates alle Verderbnisse z. B. auch die des Foetus. Hier bedeutet *Diaphthora* den Fehler, wo die *assumpta* nicht in *chymus* und *chylus*, sondern in etwas anderes, nämlich in *gluten spontaneum*, Fäulnis, Säure u. f. w. verwandelt werden.

5) *Ruminatio humana*; Aufsteigen der unverdauten Speisen aus dem Magen zum Munde, wobei das Kauen und Schlucken wiederholt wird.

C. Fehler der Excretionen.

1) *Profluvia*, *fluxus Sauvages*, *morbi evacuatorii Linnaei*, *apocenos* Vogel, sind Ausleerungen von Flüssigkeiten, die entweder zu stark sind, oder die gar nicht statt haben sollten. Zu den *profluviis* gehören *sanguifluxus*, *serifluxus*, *alvifluxus* und *aërifluxus*. Zu den *serifluxis* rechnet man alle *profluvia*, die nicht Blut sind und nicht durch Brechen und Stuhlgang ausgeleert werden.

a) *Sanguifluxus*, ein abnormer Blutfluß nach außen.

b) *Serifluxus*, nennt man zu starke Ausleerung von Wasser, Schleim, Eiter, und ähnlichen Flüssigkeiten, ausser wenn die Ausleerung durch Stuhlgang geschieht. Hierzu gehören:

α) *Hydropedesis*, Uebermässiger krankhafter Schweiß, sowohl in Hinsicht auf Heftigkeit, als Dauer; *Sauvages* begreift unter *Ephidrosis* alle Fehler der Ausdünstung, von denen *Hydropedesis* eine Art ist.

β) *Epiphora*, *lippitudo*; unwillkührlicher Thränenfluss. Zur *Epiphora* gehört das Weinen nicht, weil es gleichsam willkührlich geschieht.

γ) *Otorrhoea*, ein Abfluss von serum aus dem Ohr. *Otorrhoea* heisst im weiteren Sinn jeder Ohrenfluss, also auch der blutige Ausfluss in der Apoplexie, im engeren Sinn deutet er einen Ausfluss von Serum oder Eiter an; letzteren nennt Vogel *otopyosis*. — Selten ist dabei Eiterung, meist eine vermehrte Absonderung von Lymphe. Die Haut des äussern Gehörganges ist zugleich angeschwollen und weifs, es ist ein ähnlicher Zufall, wie das Nässen hinter den Ohren, wie der *favus* oder die *Blennorrhoe*. *Otoplatos* ist eine stinkende Absonderung hinter dem Ohre.

- δ) Coryza, ein Schleimfluß aus der Nase.
Phlegmatorrhagia, ein dünner und starker Ausfluß aus der Nase.
- ε) Salivatio, ptyalismus, Speichelfluß aus dem Munde.
- ζ) Screamus; eine Ausleerung von Feuchtigkeit aus dem Rachen, die mit Geräusch geschieht.
- η) Expectoratio, tussis humida, anacatharsis Sauvages; ein Abgang von Feuchtigkeit aus den Lungen durch den Mund, durch Husten vermittelt. Das was ausgeworfen wird nennt man sputum.
- θ) Diabetes, hydrops ad matulam; zu reichlicher Harnfluß. Man unterscheidet diabetes spurius, wenn nur einmal sehr viel Harn weggeht, diuresis Vogel. Der diabetes verus ist ein Uebel chronischer Natur.
- ι) Pyuria, puoturia Vogel., mixtio purulenta. Pyuria, Abgang von Eiter mit dem Urin, von Geschwüren in den Harnwegen, oder von Verletzung. — Sauvages rechnet dahin jede Excretio praeternaturalis per urinam, wenn Milch, Galle, Milchsaft (chyluria) und Schleim (das Glus des Linnaeus) durch den Harn weggeht.
- κ) Die alvifluxus sind anoterici, wenn sie sich durch den Mund, catoterici, wenn sie sich durch den After ereignen.

- α) *Aerifluxus anoterici*, sind Ructus, Rülpe; *catoterici*, Winde die durch den After fahren.
- β) *Vomitus*, ist eine gewaltsame, mit Eckel verbundene Ausleerung der Stoffe, die sich im Magen oder im Oesophagus befinden, durch den Mund. *Vomitio* nennt man ein Erbrechen ohne gewaltsame Anstrengung; *vomituritia* Würgen ohne Erbrechen; *nausea* sehn einige als den gelindesten, *vomituritia* als den mittleren, und *vomitus* als den höchsten Grad an. Allein eigentlich bezieht sich wohl *nausea* aufs Gemeingefühl, (die Nerven) *vomitus* auf die anomale Bewegung (die Muskeln).
- γ) *Diarrhoe*, ist eine starke Ausleerung flüssiger Stoffe durch den After. *Secessus frequens* gehört nicht in die Definition, denn es kann auch für einmal eine *Diarrhoe* stattfinden. Hierher gehören: *diarrhoea biliosa, serosa, mucosa, torminosa, tenesmodes, colliquativa*.
- δ) *Lienteria*; ist eine sehr schnelle Ausleerung der unverdauten Nahrungsmittel durch den After.
- ε) *Pyorrhoea Vogel.*, Ausleerung von Eiter durch Stuhlgang.
- ζ) *Pituitaria Vogel.*, eine chronische Aus-

leerung von Schleim statt Koth durch den After mit Abzehrung.

7) *Passio coeliaca*; ein chronischer Abgang von diversen Materien (*variegati coloris* Vogel.) durch den After mit Abzehrung. Die *Passio coeliaca* ist ein unbestimmtes Phänomen. Bei ihr sind copiose Dejectionen, sie ist chronisch, doch hat sie Intervalle, es gehn diverse Materien ab, braun, schwarz, röthlich, von verschiedenem Geruch. Ich halte sie für einen Catarrh des Darmkanals, der hartnäckig, habituell, asthenisch und mit einer veränderten Schleimsecretion verbunden ist.

8) *Leucorrhoea* Vogel., *haemorrhoides albae*, ist eine vermehrte Schleimsekretion im Mastdarm.

9) *Cholera*; ist eine gewaltfame vermehrte Aussonderung von Luft (*c. sicca*), Galle und Serum (*c. humida*) durch Mund und After.

10) *Hypercatharsis*; zu starkes Purgiren. *Hypercatharsis* kann jedes *profluvium immodicum* seyn; allein man bezieht es meistens auf die ersten Wege und sie zerfällt in *Hyperemesis* zu starkes Brechen und *Hypercatharsis*, zu starkes Purgiren.

2) Epischesis; Gehemmte Aussonderung.

Hierher gehören:

a) Haemorrhagiarum naturalium emanatio, suppressio, cessatio, parcitas, molimina haemorrhagica, gehemmte Blutungen.

b) Adiapneustia; unterdrückte Ausdünstung.

c) Gravedo, Stockschnupfen, unterdrückte Schleimabsonderung in der Nase und den Stirnhöhlen.

d) Angina mucosa, Zurückhaltung des Schleims in den Rachendrüsen, wodurch das Schlingen erschwert wird.

e) Obstructio s. obstipatio alvi; gehemmte Kothausleerung.

f) Ischuria; Urinverhaltung, vera, wenn sich der Urin in der Harnblase sammelt, spuria, wenn dies nicht der Fall ist.

g) Flatulentia, beschwerliche Anhäufung von Luft in den ersten Wegen. Ein rasches Auftreiben des Bauches von Luft nennt man meteorismus; ist es chronischer Natur, tympanites, tympania.

3) Andere Fehler der Excretionen, in Hinsicht auf Zeit, Ort, Art und Weise.

a) Tenesmus, Stuhlzwang, häufiger aber fruchtloser Drang zur Stuhlausleerung.

b) Dysenteria, Ruhr, häufige, kleine Stuhlgänge, meist mit Schmerz und Pressen.

c) *Dysuria*; erschwertes oder schmerzhaftes Harnen. *Stranguria*, *ardor urinae* Harnbrennen, geringer, häufiger und brennender Harnabgang. *Stranguria* ist in Ansehung der Blase entweder das, was *dysenteria* in Ansehung des Mastdarms, oder was *encausis ventriculi* ist.

d) *Incontinentia urinae*, *enuresis*, *eneuresis* Vogel. und *incontinentia alvi*; unwillkührlicher Abgang von Urin und Koth, entsteht durch Krampf, oder Lähmung der Sphinkteren oder durch Bewusstlosigkeit.

e) *Ecphyse* Vogel.; Abgang von Winden aus den Geschlechtstheilen. *Aedopphia* nennt *Sauvages* Luftentwicklung in den Genitalien von Geschwüren und anderen Urfachen. Geht die Luft der Gedärme in die Scheide oder Blase über, so gehört dies nicht eigentlich hierher.

§. 5.

IV. Störungen in den Geschlechtsfunctionen.

A. Bei Männern.

1) *Pollutio*, *exoneurosis* Vogel.; eine unwillkührliche mit Wollust verbundene Saamenergießung. Durch diese Merkmale unterscheidet sie sich von der *Gonorrhoe*, *Onanie* und der *Excretion* des Saamens im Beischlaf. Man unterscheidet *P. diurna* und

P. nocturna. *P. diurna*, wenn die Ergie-
 fsung mit Wissen des Patienten wachend;
nocturna, wenn sie im Schlaf ohne sein
 Wissen erfolgt. Eine *nocturna* kann also
 wohl bei Tage, eine *diurna* auch bei Nacht
 erfolgen.

2) *Gonorrhoea*, ist ein Abgang von Schleim,
 Saamen oder Serum durch die männlichen
 Geschlechtstheile ohne Wollust. Hierher ge-
 hört die *Pollutio diurna* Wichmann. Man un-
 terscheidet *G. benigna* und *maligna*. Letz-
 tere theilt man in die *G. virulenta*, *vene-*
rea und in die *maligna stricte sic dicta*.
Gonorrhoe, Saamenfluß, bedeutet im
 weitläufigen Sinn jedes *stillicidium muci*,
seri, *seminis ex pene*. Daher die Einthei-
 lung derselben in *benigna* und *virulenta*.
 Besser bezieht man *Gonorrhoe* auf wirk-
 lichen Saamenfluß und benennt das andere
Blennorrhoe. Ob wohl Saamen ohne
 Wollust abgehen kann?

3) *Dysspermatusmus*, greift jede Abnor-
 mität der *excretio seminis* in sich, zu lang-
 samen, zu schnellen Abgang, Abgang durch
 ungewöhnliche Wege, *Regurgitation* dessel-
 ben in die Blase.

4) *Impotentia virilis*, Unvermögen der
 Männer zum Beischlaf oder zum Befruch-
 ten.

B. Bei Weibern.

1) Fehler der Menstruation und der Kindbettreinigung.

2) Beschwerden bei der Schwangerschaft, der Geburt und im Kindbett, z. B. Abortus Umschlag, Geburt einer Frucht, die noch nicht fähig ist, ausserhalb der Mutter fortleben zu können. Aborsus ist ein Umschlag, der unmittelbar nach der Schwängerung, ohne grosse Beschwerde, Abortus ein solcher, der später erfolgt. Partus praecox, ist zu frühe Geburt eines Kindes, das zur Noth schon ausser der Mutter fortleben kann. Partus serotinus, eine Geburt die nach Verlauf der gewöhnlichen Schwangerschaftszeit erfolgt. Dystocia, parturitio Linnaei, eine schwere Geburt. Deuteria, Verhaltung der Nachgeburt. Paracyisis, Schwangerschaft ausser der Gebärmutter, in den Eierstöcken, den Trompeten, im Unterleibe. Galactirrhoea, ein Verlust der Milch durch die Brüste oder andere Organe. Im letzteren Fall nennt man es auch G. erronea. Agalaxis (Agalactia), Mangel an Milch in den Brüsten, zu einer Zeit wo sie da sein sollte. Dieser Zustand kann mit Galactirrhoea erronea oder einer Metastasis lactea verbunden sein. Sparganosis, bedeutet theils einen beschwerlichen Ueberfluss an Milch,

theils eine zu starke Ansdehnung der Brüste, durch zu großes Zufließen der Milch, ein Zustand den Sauvages auch *mastodynia polygala* genannt hat.

3) *Sterilitas acyisis* Vogel., Unvermögen zu empfangen.

4) *Leucorrhoea*, *fluor albus*, ein Abgang von Schleim oder Serum aus dem Uterus oder der Vagina ohne Wollust.

5) *Pollutio mulierum*, Saame geht nicht weg, aber es ereignet sich eine starke *excretio muci*, wie beim *coitus*. Sie ist mit einer angenehmen Empfindung verbunden, und heisst *Onanie*, wenn sie durch Manipulation erregt wird.

§. 6.

V. Fehler der excernirten Stoffe in Hinsicht auf Qualität.

1) Fehler des ausgesonderten Blutes, in Hinsicht auf Farbe, Wärme, Geruch, Geschmack, Mischung, Zusammenhang u. f. w.

2) Fehler des Urins, oft ist er wässrich, roth, blaulich, gelblich, gelb, grün, schwarz, trübe, stinkend, wohlriechend, ohne Geruch, scharf, geschmacklos, süß, kalt, schaumig, fett, roh, eiterhaltig, milchigt, fandig. Hierher gehört die *cuticula urinae*, die *urina hypostatica*, *sedimentosa*, die ei-

nen

nen Bodensatz fallen läßt, den Bodensatz nennt man *sedimentum*, *hypostasis*, er unterscheidet sich vom *Enäorem* und von der *nubecula* dadurch, daß er sich am Boden des Glases befindet.

3) Fehler der Galle, sie ist zu schwarz, zu grün, zu gelb u. f. w.

4) Fehler des Speichels, des Auswurfs, der Thränen, des Schleimes, des Koths, des Schweisses, der Milch u. f. w.

§. 7.

VI. Merklich veränderte Beschaffenheit des Körpers, durch Krankheiten.

1) *Macula*, ist veränderte Farbe eines Theils, *circumscript* und nicht erhaben. Man unterscheidet *macula lata*, *angusta*, *febrilis*, *apyreta*, *gregalis*, *solitaria*, *corymbosa*, *nigra*, *alba*, *flava* u. f. w. Doch bezieht man die *macula* nicht bloß auf die äußere Haut.

2) *Pustula*, *papula*, ist eine oberflächliche Erhabenheit, ziemlich dick, solviret sich durch Eiterung, Abtrocknen, Abschuppen.

3) *Vesicula*, ein kleiner Höcker mit Flüssigkeit gefüllt. Eine größere Blase wird *bull*a genannt.

- 4) *Exanthema*, *efflorescentia*, ist bald ein Fleck, bald Pustel, bald Blase auf der Haut, und hängt mit Allgemeinleiden des Organismus zusammen.
- 5) *Gutta rosacea*, ist ein chronischer, rother, gefleckter Ausschlag im Gesicht.
- 6) *Varus*, *jonthos*, ist ein hartes, rothes, chronisches Knötchen im Gesicht.
- 7) *Ecchymoma*, *ecchymosis*, *sugillatio*, *suffusio*, ist ein Fleck oder Geschwulst von ergossenem Blute. Nach Verschiedenheit seiner Farbe und Stelle, erhält er verschiedene Namen.
- 8) *Cachexia*, ist ein übles Ansehen des ganzen Körpers, durch eine langwierige Krankheit erzeugt. In der *chlorosis* z. B. ist die Hautfarbe gelb und grün.
- 9) *Icterus*, hier sind Augen und Haut gelb von verhaltener Galle.
- 10) *Siriasis*, bedeutet entweder Eingesenkenseyn der Fontanellen am Kopf der Kinder, oder eine Art von Phrenesie die bei Kindern stattfinden soll.
- 11) *Facies hippocratica*, offenbart sich durch spitze Nase, hohle Augen, eingefallene Schläfe, kalte Ohren, trockne, kalte, blasse, bleifarbene, schwarze Haut u. s. w.
- 12) *Borborygmus*, Töne von bewegter Luft im Darmkanale.

13) Plica polonica, trichoma, Wucherung, Verwirrung und Zusammenkleben der Haare.

14) Dysodia, Gestank eines Theils, oder des ganzen Körpers. Die euodia steht ihr entgegen. Storch bemerkte an einem Menschen, der ein exanthematisches Fieber hatte, den Geruch des Moschus.

Die erste Classe der Wirkungen einer Krankheit, die unmittelbar und unzerstörbar sind, die wir ihre Symptome nennen, sind im vorigen Kapitel geschildert. Alle in einer Krankheit als Art wirkend auch auf sich selbst. Sie ist ein Verhältniss zu einem organischen Körper, also keines dem selbst verändert.

Diese Veränderungen stehen mit der respectiven Art in einer gewissen Beziehung: 1) es sind Metamorphosen derselben, die als ein bestimmtes Geschick betrachtet werden müssen, z. B. die Metamorphose im Lauf der Pocken. Dadurch tritt, falls und erfolgt sich die Krankheit und macht alle die Veränderungen, durch welche sie zu Stadien bezeichnet werden, deren jeder ihren Namen führt. Sie sind 20 *

Neunzehntes Kapitel.

Wirkungen der Krankheit auf sich selbst.

§. I.

Die erste Classe der Wirkungen einer Krankheit, die unmittelbaren und unzertrennlichen, die wir ihre Symptome nennen, sind im vorigen Kapitel geendigt. Allein eine Krankheit als Art wirkt auch auf sich selbst. Sie ist ein Vegetationsproceß in einem organischen Körper, also rastlos sich selbst verändernd.

Diese Veränderungen stehen mit der respectiven Art in einer doppelten Beziehung: 1) es sind Metamorphosen derselben, die als zu einem Begriff gehörig betrachtet werden müssen, z. B. die Metamorphose im Lauf der Pocken. Dadurch steigt, fällt und endigt sich die Krankheit und macht alle die Veränderungen, durch welche ihre Stadien bezeichnet werden, deren Inbegriff man ihren Verlauf nennt. Sie sind sub latitu-

Zwanzigstes Kapitel.

Wirkungen der Krankheit auf andere Organe.

§. I.

Eine Krankheit, als Art betrachtet, ist ein specifisch eigenthümlicher Zustand in irgend einem Theil des Körpers. Der kranke Theil steht mit dem Ganzen in Verbindung durch die Vegetation, als Quelle alles Lebens — er ist mechanisch, chemisch und animalisch mit dem Ganzen verbunden, kann also auf das Ganze wirken und causa remota anderer Krankheiten seyn.

Auch diese Wirkungen sind in Beziehung auf die respective Art zufällig, also nicht Symptome derselben.

§. 2.

Die Verbindung der Theile eines Organismus zur Individualität, worauf die Möglichkeit dieser Wirkungen beruht, ist:

1) mechanisch; ein aus seiner Lage geschobener Theil, wirkt auf diejenigen, an welche er befestigt ist. Ein Netzbruch macht Erbrechen.

2) Chemisch - physikalisch in der Vegetation. Dazu gehört zuerst das Digestionsystem, wo das Material zur Vegetation vorbereitet wird. Daher fließen vorzüglich Krankheiten der Digestionsorgane ein, und erregen so leicht Krankheiten im Ganzen. In der Vegetation ist ein Gegensatz zwischen Hydrogen und Oxygen, zwischen Magen und Darmkanal, zwischen Alimentation und Excretion. Daher pflanzen sich Krankheiten dieser Organe gern auf das Ganze fort. In der Vegetation sind die Nerven und Gefäße die sichtbaren Instrumente, an welche sie gebunden ist. Daher die Fortpflanzung der Krankheiten dieser Organe auf das Ganze; daher die leichte Composition in den Gefäßfiebern.

Hierher gehört nun auch der Consens der Theile, der an die körperlichen Instrumente gebunden und in so fern beharrlich, aber in Beziehung auf die Temperatur des dynamischen und der Möglichkeit, daß sie ganz eigenthümliche Beziehungen und Centricitäten bilden können, z. B. während der Schwangerschaft, höchst modificabel ist. Kopfwunden bringen Leberentzündungen, Nierenkrankheiten, Colik und Erbrechen hervor.

3. Thierischer und ideeller Zusammenhang. Der Mensch ist kein animal bru-

tum, er percipirt seine Krankheit, sie erregt seine Seele und die Commotionen derselben werden auf den Organismus reflectirt.

Hiervon müssen nun die Gesetze abgezogen werden, nach welchen sich die Krankheiten componiren. f. Fieberlehre 1. Band.

§. 3.

In welchem Verhältniß sollen diese beiden letzten Wirkungen der Krankheit abgehandelt werden? Sie sind Wirkungen und müssen in dieser Beziehung unter eine allgemeine Ansicht gebracht werden. Sofern sie aber *causa remota morborum* sind, gehören sie in die Aetiologie, wo ich sie auch angezeigt habe.

Sie müssen unterschieden werden von den Symptomen; sonst entsteht ein Galimathias und eine verwirrte Semiologie. Von der Galactirrhoe führt man Hyfterie und Convulsionen als Symptome auf, da sie doch eigene Krankheiten sind.

Manche im Innern vorhandene Krankheiten kommen nicht durch ihre Symptome zu Tage, sondern bloß durch das, was sie auf die übrigen Organe wirken. Diese Wirkungen sind aber zufällig und daher ist auch ihre Diagnostik ungewiß.

man, er betrifft nicht die Krämpfe, die durch die
Krämpfe und die Contractionen derselben werden
auf den Organismus vertheilt.
Man kann nicht sagen, dass die Krämpfe
werden, nach welchen sich die Krämpfe am
hauptsächlichsten Krämpfe 1. Band.

In welchem Verhältnisse stehen diese beiden
letzten Wirkungen der Krämpfe? Es ist
wichtig zu wissen, dass die Krämpfe in
dieser Beziehung unter eine allgemeine Ansicht
gebracht werden können, so dass sie aber
morphologisch sind, so dass sie in die Anatomie
und die Physiologie eingeordnet werden
können. Sie stehen unter verschiedenen
Symptomen, sind ein Gallenleiden, und
eine verminderte Semilogie. Von der Gallenleiden
sind zwei Systeme und Contractionen als Sym-
ptome auf, da sie durch Krämpfe entstehen
können im Innern vorhandene Krämpfe
können nicht durch diese Symptome zu Tage
kommen, doch durch das, was sie auf die äußeren
Organe wirken. Die Wirkungen sind aber
sicher und daher ist auch ihre Diagnostik un-
zweifelhaft.

Die Krämpfe sind ein Zeichen
von Krämpfe.

dine speciei begriffen. 2) Sie verändert sich so sehr, daß sie dadurch in eine ganz andere Art übergeht. Ihre wesentlichen Merkmahe verschwinden; dafür entstehn wesentliche Merkmahe einer anderen Art. Die Entzündung verwandelt sich in Eiterung; das Geschwür in eine Narbe.

Diese vielerlei Arten von Wirkungen sind nicht Symptome, sondern Ursachen von Symptomen. Sie sind in Beziehung auf die respective Art zufällig, die Entzündung kann auch in Brand übergehen, das Symptom ist nothwendig. In dem Augenblick, wo die Krankheit sich so verändert daß eine neue Art entsteht, wird die alte mit ihren Symptomen aufgehoben, es entsteht eine neue Syndrome symptomatum, die der neuen Art wesentlich ist.

§. 2.
Die Ursache dieser Erscheinung liegt in dem Begriff der Vegetation, die einerlei ist mit dem Wesen des Organismus. Die Thätigkeit wechselt in ihr unaufhörlich, die Kräfte entzweien sich und stellen sich wieder ins Gleichgewicht; dies symbolisirt sich im Materiellen durch Wechsel des Stoffs.

Ein Theil, der überspannt reizbar ist, wirkt in Verbindung mit den Normalreizen zu heftig und zu anhaltend. Das Maass seiner Kräfte

schwindet in dem Verhältnisse als ihm die nöthigen Ruhepunkte fehlen; sie werden von ihrem exaltirten Zustand allmählig auf Null reducirt. Nach diesem Gesetz verwandelt sich Synocha in Typhus und Typhus in Lähmung. Tobfucht geht in Blödsinn über.

Ein mäßiger Druck vermehrt den Factor des Ansatzes; ein zu starker, den Factor der Resorption. Darnach verdicken sich gepresste Theile, oder sie gehn ganz verlohren. — Das Materielle des Organismus muß sich durch einen bestimmten Wechsel des Stoffs immer in specifisch eigenthümlicher Qualität erhalten. Ist dieser Wechsel nicht da, so degeneriren endlich feste und flüssige Theile, zersetzen sich ganz oder treten in neue, dem Organismus widersprechende Combinationen zusammen. Die Residuen des Vegetationsprocesses werden ausgestoßen, oder bleiben im Organismus zurück; es begründet sich eine anomale Plastik, und entstehen Desorganisationen.

§. 4.

Ueber den Gegenstand dieses Kapitels, muß noch eine ganz besondere Untersuchung angestellt werden. Es muß beobachtet werden:

1) Wie eine bestimmte Art sich von dem Moment ihrer Entstehung von selbst entwickelt, immer höher steigt, bis zur Acme und dann wieder rückwärts geht, bis zum Ende. Hier

müssen die physiologischen Gründe gegeben werden, wodurch diese Selbstentwickelungen zu Stande kommen. Hierher fällt also die ganze Lehre von der *aetate morbi* und ihrem *decurfu*, die oben nur kurz angegeben, hier aber physiologisch erörtert werden muß. Zum Theil mag die Ursache, daß sich die Krankheit durch ihre Stadien forttreiben muß, in der Krankheit selbst und in der Eigenartigkeit dieses besonderen und abnormen Processes liegen, zum Theil aber auch in der Beschaffenheit des Lebens und des Organismus überhaupt, in welchem keine Ruhe, kein Stillstand gedenkbar ist, sondern alles zu einem Ziele treiben muß.

2) Wie eine bestimmte Art entfernte Ursache seyn kann, daß sie sich in eine neue Art verwandelt, aus Entzündung, Eiterung entsteht? dazu gehört nun, daß erst die Gränzen und Begriffe aller Arten festbestimmt sind. Hier ist die Rede von Metamorphose einer Art in eine andere an dem nämlichen Ort und in demselben Theil; im folgenden Kapitel von der Hervorbringung einer Art in einem fernen Theil durch eine schon vorhandene Art; von einer *actio in distans*, wenn z. B. ein *ulcus uteri* Hysterie hervorbringt.

Wenn ein bestimmter Zustand (hier ein Kranker) sich in sich verändert; so muß dies allemal in doppelter Richtung, dynamisch

angenehm, Kitzel nicht immer; Kitzel reizt zum Lachen und Huften, Jucken zum Kratzen; Jucken kommt bloß in der Haut und den der Haut naheliegenden Theilen, Kitzel auch in den inneren Theilen, in der Luftröhre vor.

3) Dolor; eine vermehrte Empfindlichkeit die mit einer Furcht verbunden ist, den afficirten Theil zu berühren. Einige gebrauchen das Wort Schmerz als Gattung und zählen alle unangenehmen Gemeingefühle als Arten unter denselben. Andere nehmen ihn für eine Art, nämlich für ein unangenehmes Gefühl von einem kranken Theil, mit Furcht denselben zu berühren. Zuweilen vermindert zwar Druck den Schmerz; allein dann wird nicht der leidende Theil gedrückt.

4) Aestus; das Gefühl einer vermehrten Wärme, die entweder mit oder ohne Object ist. Hierher gehören:

a) Aestus internus, externus; siccus, humidus; topicus, universalis.

b) Aestus volaticus, phlogosis, pyrosis, eine plötzliche und flüchtige vermehrte Wärme und Röthe einzelner Theile, wobei meist auch die Transpiration vermehrt ist, z. B. die Schaamröthe, die fliegende Hitze hysterischer Personen, die oft alle Stadien eines Fieberanfalls in der

kürzesten Zeit durchläuft; solcher die verletzte Eingeweide haben.

c) *Ardor*, *epiphlogisma*, ist eine bedeutend grössere Hitze. *Ardor* kann im ganzen Körper vorkommen; *epiphlogisma* wird von einem örtlichen *ardor* gebraucht, es ist ein Gefühl als wenn an irgend einer Stelle eine glühende Kohle läge, z. B. am äussern Ohr, im Unterleibe bey der Hyfterie.

d) *Soda*; *ardor ventriculi*, *pyrosis*; eine Empfindung von Hitze im Magen, die nicht von Entzündung entsteht und zum Rachen aufsteigt. *Encausis* ist nach Vogel ein Brennen des Magens, mit einem unauslöschlichen Durst. Diese *pyrosis* und *encausis* kommt nicht bloß im Magen sondern in der ganzen Expansion der *tunica mucosa superior* und *inferior*, der Nase, Mundhöhle, Rachen, Magen und in den Geburtstheilen vor.

5) *Frigus*; das Gefühl von Kälte mit und ohne Object. Es ist schwer zu bestimmen, ob sich zu viel oder zu wenig Wärme erzeugt, weil im ersten Fall die Natur die Ausleerung fördert, im andern mindert. Die Empfindung eines Andern und das Thermometer bestimmen nicht genau. Das Thermometer giebt nur den gegenwärtigen Grad der Wärme an, nicht wieviel in einer

gegebenen Zeit weggeht; *Cutis anserina* (Gänsehaut) ist oft die Gefährtin des Frostes. Hierher gehören:

- a) *Frigus*, *algor*; ψύχος, ψύξις, das Gefühl von Kälte ohne Agitation der Glieder. Hierher gehört: *Frigus internum externum etc.* *Periphyxis*, *cataphyxis*, ist nach Brendel Kälte der ganzen Peripherie; nach Vogel ist *cataphyxis* das schmerzhafteste Gefühl von Kälte in einem häutigen oder muskulösen Theile, z. B. bei Hysterischen, die oft über Kälte des Kopfs klagen.
- b) *Horripilatio*; das Gefühl von stärkerer Kälte mit einer leichten Erschütterung des Körpers.
- c) *Horror*; Kälte mit starker Erschütterung.
- d) *Algor*, *rigor*; der höchste Grad der Kälte mit Erstarrung verbunden.
- 6) *Photophobia*; Lichtscheu. Hieher gehört auch: *Oxyopia*; zu große Empfindlichkeit des Gesichtorgans, wenn z. B. Menschen bey Nacht sehen, Epileptische von dem Ansehen der rothen Farbe Convulsionen bekommen, oder Menschen beym Normalmaafs des Lichts geblendet werden.
- 7) *Oxyecoea*; zu leises Gehör, wenn Menschen den schwächsten Schall hören; z. B. in der *Phrenitis*, oder ein mässiger Schall ihnen Schmerz und Convulsionen macht.

8) Aehnliche Fehler des Gefühls, Geschmacks, Geruchs, z. B. wenn Menschen Geschmack haben, ohne Object, oder das Object abweichend empfinden; wenn sie etwas ohne Object riechen, oder einen zu feinen Geruch haben, Riechbares stärker, gar Unriechbares riechen, z. B. in der Wasserscheue.

B. *Dysaesthesiae*; krankhaft gehemmte, unterdrückte, aufgehobene Sensation.

1) *Anaesthesia*, krankhaft gehemmte Thätigkeit des innern und der äußern Sinne, oder *Dysaesthesia*, in Bezug auf alle Sinne. — Andere verstehen Mangel an Gefühl, andere Mangel an Bewegung, andere Mangel an Geistesthätigkeit darunter; aber mit Unrecht.

2) *Coma*, *cataphora*, *affectus soporosis*; kranke Neigung zum übermäßigen Schlaf. *Coma*, *affectus soporosi* gebrauchen wir als Gattung; es bedeutet theils eine widernatürliche Neigung zum Schlaf, theils denselben selbst.

a) *Coma vigil*, *agrypnocoma*, *coma absque somno*. Hier ist der Mensch außerordentlich schläfrig, aber kaum ist er eingeschlafen, so wacht er wieder mit schreckhaften Träumen auf; oder er hat die Augen beständig geschlossen, schläft aber nicht. Im Nervenfieber sind die Kranken schläfrig, fürchten aber einzu-

schlafen, weil sie glauben, sie werden nicht wieder erwachen. Typhomanie nennt man a) den Zustand bei der Phrenitis, wo der Mensch mit geschlossenen Augen wacht; b) jedes bösartige Fieber mit coma vigil. Sauvages.

b) Coma somnolentum, coma cum somno leviori; der Mensch schläft wirklich, läßt sich aber leicht wecken, schläft bald wieder ein, und unter Umständen, unter welchen der Gefunde nicht einschläft, z. B. unter Gesprächen.

c) Lethargus; Neigung zu einem tiefen Schläfe mit Geistesabwesenheit. Im lethargus ist der Kranke, wenn er wach ist, sich seiner nicht bewußt.

d) Carus; Neigung zu tiefem Schlaf ohne Röcheln.

e) Apoplexia; tiefer Schlaf mit Röcheln auf der Brust.

3) Anodynia; Unempfindlichkeit gegen jeden Schmerz, z. B. in der Apoplexie.

4) Dysopia; Hemmung der Gesichtsfunktion, die mit Photophobie gepaart seyn kann. Hievon giebt es verschiedene Arten: Amblyopia, amblyopmos, ambryosmos, amblytes; ein schwaches Gesicht ohne Verdunkelung eines durchsichtigen Theiles im Auge. Repagulum opacum ist ein undurchsichti-

ger Körper vor der Netzhaut, der das Durchdringen der Lichtstrahlen hindert, nach Sauvages. Coecitas, ist im Allgemeinen Unvermögen zu Sehen, ein Begleiter verschiedener Krankheiten, ist bald vollkommen, bald unvollkommen. Amaurosis, gutta serena; ist Blindheit ohne einen verdunkelten Körper vor der Netzhaut; ist sie vorübergehend, so heist sie scotomia. Cataracta, gutta opaca, ist Blindheit von einer Verdunkelung der Linse und ihrer Kapsel. Caligo, ist eine Blindheit von Verdunkelung vor der Pupille; Cataracta, ist Blindheit von einer Verdunklung in der Nähe der Pupille; Glaucoma, ist Blindheit von einer Verdunkelung hinter der Linse und ihrer Kapsel.

5) Dysecoea; Schwerhörigkeit. Man unterscheidet:

a) Obauditio, dysecoea, barycoea; ist gleichbedeutend mit Schwerhörigkeit; wer schwer hört ist surdafter.

b) Surditas, cophosis; ist völlige Taubheit; die daran leiden, werden surdi genannt.

6) Stupor, torpor; ist Mangel an Gefühl.

7) Anosmia; Mangel an der Fähigkeit zu riechen.

8) Ageustia, apogeunosia Vogel.; Mangel an der Fähigkeit zu schmecken.

C. Paraesthesiae; sind durch Krankheit alienirte Sensationen. Zu den Paraesthesien rechnet man a) Erscheinungen, die an sich weder zu den Hyperesthesien noch Dysesthesien gehören, z. B. Angst. b) Erscheinungen, die nicht excessu et defectu, sondern alienatione entstehen z. B. Ekstasis, die auf einer Seite mit claritas, auf der andern mit obscuritas sensuum verbunden ist; Phänomene, die absolut betrachtet, nicht krank, aber es conditionell sind, z. B. serenitas mentis in einer febris acuta. — Hierher gehört:

- 1) *Mentis serenitas*, ungewöhnliche Heiterkeit der Seele, die sich zuweilen bei Sterbenden, zuweilen bei denen findet, denen eine schwere Krankheit bevorsteht; sie findet sich oft in hitzigen Fiebern; vor dem Ausbruch einer Melancholie; Schlag am Ende der Schwindfucht.
- 2) *Ekstasis*, ein Zustand wo eine oder mehrere Empfindungen ungewöhnlich klar und deutlich sind, während alle andere sich verdunkeln.
- 3) *Ekplexis*, *stupor mentis*, vorübergehende Erstarrung eines heftig aufgeregten Gemüthes, wodurch Staunen, Starren entsteht, z. B. von einem großen Schreck. Hierher gehört auch das Verlieren in Gedanken.
- 4) *Catalepsis*, *catochus*, *catoche*, eine Cessation der Funktionen des animalischen Lebens, während das Athmen und der Kreis-

lauf ungestört oder wenig vermindert sind. Ein Catalepticus ist eine lebende Statue. Die inneren und äußeren Sinne ruhen, willkürliche Bewegung fehlt, er bleibt in der Stellung, in welcher ihn die Krankheit befällt, ist biegsam wie Wachs, die Seele bleibt gleichfalls in ihrem Zustande, sie schreitet nicht fort.

5) Angor, alysmos, eine Empfindung in den Präcordien, die traurig macht, mit Furcht vor Unglück verbunden. — Anxietas, ist Geneigtheit zur Angst.

6) Lassitudo, languor et prostratio virium, gravitatis sensus, asthenia, dysthenia, ist eine unangenehme Empfindung mit dem Gefühl von Ohnmacht. Man unterscheidet die Mattigkeit nach den Theilen, lassitudo osteocopus, wo die Knochen wie zererschlagen sind; nach den Graden, Müdigkeit und Mattigkeit; nach der Empfindung, Schwere der Glieder; nach den Ursachen, z. B. von Arbeit oder von einem inneren körperlichen Fehler.

7) Hallucinationes Sauvages; Irrungen der Einbildungskraft bei gesundem Verstande, die durch einen Fehler der äußern Sinne entstanden. Zu den Hallucinationen gehört: a) ein Irrthum der Einbildungskraft, der Kranke glaubt beim Schwindel, daß sich Körper bewegen, die stille stehn,

b) ein übrigens gesunder Verstand; denn die Irrungen der Imagination im Wahnsinn gehören nicht hierher. c) Fehler der äußern Sinne, wodurch er entsteht; denn wenn ein Mensch zerstreut ist, so bildet er sich oft ein, etwas zu sehen, was nicht da ist. Hierher gehören:

- a) Täuschungen in Hinsicht auf die Gesichtsfunktionen, z. B. *Vertigo*, Schwindel, eine Täuschung bei der man glaubt, daß ruhende Körper sich bewegen. Der Schwindel unterscheidet sich: 1) nach der Bewegung, die die Körper zu haben scheinen. 2) Nach ihrer Farbe. 3) Nachdem der Mensch seine Stelle behält oder niedersinkt. — Die Körper drehen sich, oder wanken, *nutatio*; *scotodinos*, wenn sie ihre Farbe verlieren, schwarz werden, Farben des Regenbogens bekommen; *vertigo caduca*, wenn der Mensch umfällt; *suffusio*, *hypochyma Sauvages.*, *phantasma Vogel.*, ist eine Täuschung bei der die Kranken glauben Dinge zu sehen, die nicht da sind. Hierher gehören *haemalopia*, *hemalopia*, *marmoryge*, *dyplopia*, *suffusio multiplicans*, *suffusio myodes* wobei schwarze Punkte vor den Augen schweben; *suffusio reticularis*, wenn es Netze sind;

suffusio scintillans, marmoryge Hipp., wenn Dinge in der Ferne einen falschen Schein geben, oder Flammen vor den Augen entstehen, oder Dinge in falschen Farben erscheinen. Ferner, wenn man die Gegenstände schief, oder von abnormer Gröfse, Zahl, in falscher Bewegung u. s. w., sieht. Hemeralopia; visus diurnus; Nyctalopia, visus nocturnus. Nyctalopia erklärt man verschieden, z. B. wenn ein Mensch bei schwachen Lichtstrahlen sieht, es mag Nacht oder Tag seyn; dabei kann er bey Tage auch sehen oder nicht. Das letzte ist wohl eigentlich nur Nyctalopie. — Hemeralopie ist der Zustand wo der Mensch nur beim starken Licht der Sonne, nicht in der Dämmerung, im Mondschein, oder beim künstlichen Licht sieht. Myopia et Presbyopia. Wo beide Fehler verbunden sind, entsteht hyperpresbytia. Hyperpresbytia ist ein Kranker, der weder nahe noch ferne Gegenstände deutlich sieht, hierher gehört Marats Blindheit vom Misbrauch des Quecksilbers.

b) Paracusis, paracöe, Täuschungen des Gehörs, z. B. syrigmus Sauvages., susurrus Vogel., das Wahrnehmen eines Tons der nicht da ist. Hierzu gehören: tinnitus, sibilus, susurrus (aurium)

bombus, eccho, Saufen, Brausen — bombus Schlagen vor den Ohren; wenn der Kranke alles doppelt, gleichsam mit einem Wiederhall hört, eccho. Daniel in seiner Nosologie führt von sich an, daß ihm die erste und letzte Sylbe verloren ginge, und er nur das Mittelste hörte. Es giebt Menschen, die nur im Geräusch hören. Auditus duplicatus — ein Flötenspieler hörte seine Flöte und nebenbei noch eine andere.

c) Celsa Vogel.; das Gefühl einer Luft, eines Windes, oder einer Ameise unter der Haut; ein Gefühl, das meist beim Einschlafen der Glieder statt hat. Das Einschlafen der Glieder ist eine Gefühllosigkeit und Schwere mit Mangel an Bewegungskraft, ein Zufall der sich meist durch ein empfindliches Ameisenkriechen solvirt. Haemodia, das Stumpfwerden der Zähne nach Säuren. In den novis Act. n. cur. 3. Theil steht ein Fall, wo ein Mensch alles doppelt fühlte, selbst seinen eigenen Körper, z. B. seine Nase. Hysterische haben oft ein Gefühl, als wenn ein lustiges Wesen sich unter ihrer Haut bewegte.

d) Parosmia, Täuschungen durch den Geruchssinn.

e) Apo-

e) Apogeusia Vogel., Geschmackstör-
ungen.

2. Störungen des inneren Sinnes.

Hierdurch entstehen:

A. Die *vesaniae phantasiae*, die Fehler des Gedächtnisses und der übrigen Erkenntnisvermögen. *Vesania* und *infania* bedeuten einerlei. Hierzu rechnet man:

1) *Phantasiae depravationes*. Fehler der Einbildungskraft.

a) *Somnium*; *phantasma clarum sub somno*.
Träume sind klare Phantasieen während des Schlafs, denn wir können sie uns nachher erinnern, wenigstens sind sie klar zur Zeit, wo wir träumen. Die Imaginationen sind so lebhaft, als die Empfindungen und sinnlichen Vorstellungen der Sinnorgane.

Das Ich fehlt aber.

b) *Visio*; der Traum im Wachen. Visionen sind ungewöhnlich lebhaft Phantasieen im wachenden Zustande, Gesichte, Erscheinungen. Sie haben die Stärke der sinnlichen Vorstellungen und werden dafür gehalten. Hier muß man noch den Unterschied merken, daß Einige ihre Phantasmen für Realitäten, Andere für das halten, was sie sind. Die ersten sind Visionairs und Schwärmer *) z. B. Swedenborg und

*) S. Fieberlehre 4. B.

Andere, die sich einbilden, daß sie mit Geistern umgehen, sich unterreden, von ihnen in andere Gegenden versetzt werden.

c) Noctambulismus, noctambulatio, somnambulismus, lunatismus, hypnobatafis Vogel. Hier handelt ein schlafender Mensch als wenn er wachte. Doch scheint beim Nachtwandeln immer eine körperliche Handlung zugegen seyn zu müssen. Viele träumen, daß sie Verse machen, sind deswegen nicht Nachtwandler.

2) Amnesia, oblivio, obliviositas; Gedächtnißschwäche durch Krankheit. Unter Amnesia gehört depravatio et defectus memoriae. Einige vergessen die Worte und Zeichen, andere die Dinge und die Begriffe.

3) Praesagia ex morbo, Cicero, Aretaeus, Sauvages, erzählen von Personen, die ihre und anderer Todesstunde vorhergesagt haben.

4) Deliria, Krankheitserrscheinungen, die sich auf die Urtheilskraft beziehen, z. B.

a) Anoea, Blödsinnigkeit. Hierher gehört:

α) Stupiditas, anaesthesia Vogel., wenn der Mensch schwer begreift und gleich wieder vergißt.

β) Fatuitas, moria, morosis, stoliditas, puerilitas etc., Kinderverstand bei Erwachsenen.

γ) *Amentia*, *dementia*, *anoea*, gänzlicher Mangel an Urtheilskraft, wie beim *Cretinismus*.

b) *Paranoea*, Verrücktheit, Störung der Urtheilskraft im Wachen, durch Krankheit erregt, ohne Schwäche. Die Zeit wo das *Delirium* aussetzt, nennt man *intervallum lucidum*. Der Mensch urtheilt falsch, wegen Krankheit des Urtheilsvermögens, daher ist er auch nicht von seinem Irrthum zu überführen. *Boerhaave* erzählt, daß ein Mensch, der glaubte, er habe Füße von Stroh, nach dem Anfall versichert habe, daß er nie etwas mit so viel Gewissheit als dies geglaubt habe. Das falsche Urtheil muß *sine hebetudine* seyn. — Die *Paranoea* beruht entweder vorzüglich auf einem Fehler der Einbildung, man glaubt etwas zu empfinden, was nicht da ist, und umgekehrt, teutsch Wahnfinn, oder auf Fehler der Vernunft, Wahnwitz; der Wahnwitzige combinirt falsch. Ein wichtiger Umstand, der einer großen Rücksicht bedarf, ist die Fixirung der Gesundheit durch den Zustand des Körperlichen. Durch Fluxionen des Imponderablen können Nervenkrankheiten entstehen, diese durch Opium, Manipulation, Leidenschaften momentan aufgehoben wer-

den. Allein der Mensch ist nicht eher hergestellt, als bis auch das Ponderable wieder rectificirt ist. In der vesania ist der Zustand des Körperlichen und des Imponderablen zugleich, in moralischen Seelenkrankheiten nur das Letzte abnorm. Die Deliria sind chronisch oder acut. Unter die ersten gehören: *Mania*, ist ein lange anhaltender Wahnsinn, den heftige Bewegungen des Körpers begleiten, der Kranke singt, schreit, klappert. *Melancholia*, ist ein langer Wahnsinn mit einer fixen Idee oder mit großer Traurigkeit. *Furor*, ein blinder Drang sich und andern zu schaden. Zu den acuten Delirien gehören: die *Paraphrosyne*, das *delirium fugax*; ein leichter und vorübergehender Wahnsinn, z. B. von Rausch, von narkotischen Giften. *Phrenitis*, ein fieberhaftes, rasches, anhaltendes Delirium. Die *phrenitis mitior* nennt man auch *paraphrenitis*. *Typhomania*, ist ein Affect der durch eine Verbindung der *phrenitis* mit *lethargus* entsteht.

B. *Dysthymiae*, *morositates Sauvages*, kranke Erscheinungen in Beziehung auf das Begehrungsvermögen.

- 1) *Hyperepithymiae*, zu starke Begierden und Verabscheuungen.
- a) *Pavor*, krankhafte Phänomene des Schrecks und der Furcht, z. B. Auffahren, Erblas-

fen, Schrauder. Die Neigung hierzu nennt man *pavophobia*, z. B. bei Nerven-
schwäche.

b) *Nostalgia*, zu große Sehnfucht nach Vaterland und Blutsverwandten.

c) *Philantia*, zu große Aengstlichkeit in Hinsicht auf die eigene Gesundheit, ein Symptom der Hypochondrie.

d) *Polydipsia*, zu starker Durst.

e) *Bulimus*, *bulimia*, zu starker Hunger.

Von diesem Zustande unterscheidet sich die *addephagia*, *polyphagia*, die kranke oder die willkührliche Gefräßigkeit, die *Liman-
chia*, *limoctonia*, der Heißhunger, der leicht Ohnmachten erregt; zur *bulimia* gehören: *bulimus cardialgicus*, Heißhunger mit Schmerz im Magen, zu dem sich Ohnmachten gesellen. *Cynorexia*, *fames canina*, Heißhunger, was der Kranke ißt, wird schnell weggebrochen. *Lycorexis*, *fames lupina*, Heißhunger, ißt der Kranke, so leert er das Genossene schnell durch den Stuhlgang aus.

f) *Salacitas*, *tentigo*, Uebermäßige Begierde zum Beischlaf. Die *erotomania* unterscheidet sich davon dem Grade nach, und ist mit einem leichten Wahnsinn verbunden. *Satiriasis*; ist Geilheit bei Männern vom *priapismus* verschieden, der in einer schmerzhaften *Erection* der Ruthe be-

steht. Satiriasis ist mit einem unbezähmbaren Hang zum Beischlaf, oft mit beständigen Erectionen verbunden. Priapismus ist schmerzhaftere Erektion des männlichen Gliedes, oft ohne ein desiderium coëundi. Nymphomania, furor uterinus, ist Geilheit bei Weibern. Oft ist es eine zu große Begierde zum Beischlaf, oft ist die Befriedigung mit Schmerz verbunden, wie beim priapismus. Das letzte nennt Sauvages furor uterinus.

2) Anepithymiae; Verminderung oder Mangel aller Leidenschaftlichkeit.

a) Adyaphoria, indifferentia; kranke Gleichgültigkeit gegen die Dinge, die man sonst schätzt.

b) Apathia; Mangel an Neigungen durch Krankheit erzeugt.

c) Adipsia; Mangel an Durst, obgleich Ursachen dazu vorhanden sind, z. B. im hitzigen Fieber.

d) Dysorexia, Verminderung des Appetits. Anorexia, wo der Hunger ganz fehlt. Cacositio, anatrophe, fastidium, Abscheu vor Speisen. Asitia, apositia, Enthaltung von Speisen.

e) Anaphrodifia, atechinia Linnaei, krankhafte Gleichgültigkeit gegen den Beischlaf. Bei Männern nennt Vogel diese Erscheinung agenefia.

3) Parepithymiae, durch Krankheit veränderte Begierden.

a) Athymia, Bangigkeit von Krankheit, Dysthymia, krankhafte Traurigkeit, wenn der Kranke an seiner Genesung zweifelt, traurig ist, weint, z. B. in Nervenfebern, furchtsam, blöde ist. Zuweilen ist auch die Gemüthsruhe (euthymia) in Krankheiten böse. Die Gemüthsruhe ist ein gutes Zeichen in Krankheiten, und zeigt Leichtigkeit derselben an, wenn sie von einem unverletzten Nervensystem herrührt, böse ist sie, wenn sie Folge der Adiaphorie, eines Wahnsinns ist.

b) Antipathia, Abscheu gegen einige Gegenstände in Krankheiten. Wahnsinnige können oft keine Prediger, Menschen keine Spinnen, von der Tarantel Gebissene gewisse Töne, Epileptische die rothe Farbe nicht leiden; Andere können gewisse Sachen nicht anfassen. Oft macht der Name solcher Dinge schon heftige Zufälle. Tissot erzählt von ein Paar Frauenzimmern, die Erdbeeren essen konnten, wenn sie gesund waren, aber davon heftige Zufälle bekamen, wenn sie an Nervenkrankheit litten.

c) Hydrophobia, hygrophobia, aërophobia, Abscheu vor flüssigen Dingen, oder vor der Luft. Bei der Hydrophobie ist die Wuth außerwesentlich. Es muß Abscheu

vor Flüssigkeiten da seyn; durch dieselben heftige Zufälle, Zuckungen entftehn. Kann der Mensch Getränke nicht schlucken, ohne daß er Abscheu davon hat, so ist dies nicht Hydrophobie.

d) *Furor*, ist Begierde sich und andern zu schaden. *Rabies*, ist *furor* mit dem Bestreben zu beißen. Beide Erscheinungen können ohne Delirien statt haben. *Furor* und *Delirium furiosum*, ist also zweierlei.

e) *Malacia et pica, citra*, ist Begierde zu ungewöhnlichen Nahrungsmitteln oder zu Dingen die gar keine Nahrungsmittel sind. Die *Allotriophagia* kann nicht zu den Krankheitserscheinungen gerechnet werden, in solchen Fällen, wo Menschen aus Voratz, z. B. um Geld zu verdienen, Dinge verschlucken, die keine Nahrungsmittel sind.

3. Kranke Erscheinungen in Beziehung auf willkührliche Muskelthätigkeit.

A. *Dyscinesiae*, Schwierigkeit in der willkührlichen Bewegung die durch verschiedene Ursachen entstehen kann.

1) *Adynamia*, Unvermögen sich zu bewegen und aufzurichten, wegen Kraftmangel. *Adynamia*, zeigt sich durch Beschwerde der Bewegung und durch unangenehme Empfindung (*lassitudo*) bei derselben. *Asthenia* unterscheidet noch Vogel von ihr, sie

ist eine erschwerte Bewegung der Extremitäten ohne Beschwerde; mit Beschwerde nennt er sie lassitudo. Adynamie und Afthene giebt sich dadurch zu erkennen, daß der Mensch so matt ist, daß er sich nicht bewegen, nicht sprechen kann, von Bewegung ohnmächtig wird, zum Fußbrett herunterglitscht. Diese Kranken liegen auch meist auf dem Rücken, selten auf der Seite, welche Lage schon mehrere Kräfte erfordert.

2) Dysphonia, Schwäche der Stimme und Sprache. Zur Dysphonia gehört difficultas vocis et loquelaе, schwache unvernehmliche ganz fehlende Stimme. Asaphia, schwache Stimme. Aphonia, Mangel der Stimme. Mutitas, alalia, Mangel des Vermögens zu reden, ist nicht immer mit Mangel der Stimme verbunden. Die Stummgeborenen haben Stimme, aber keine Sprache.

3) Blepharoptosis Sauvagesf., ist in engerer Bedeutung Herunterfinken des Augenlides, im weiteren Sinn jede Ectopie und erschwerte Bewegung des Augenlides, der Zustand wo der Kranke mit halb offenen Augen schläft, so daß man die albuginea zum Theil sieht; er entsteht vom Krampf im levator palpebrae; oder von Lähmung des musculus orbicularis, ist böse in acuten Krank-

heiten, auſſer wenn er durch Würmer oder Hyſterie erregt wird.

4) *Contractura*, *Obſtipitas*, eine Neigung des Kopfes nach irgend einer Gegend mit Unvermögen dieſe Senkung zu hindern. *Contractura*, bedeutet theils ſo viel als *Anchyloſis*, Unbewegbarkeit vom Fehler des Gelenks, theils Unbewegbarkeit von Rigidität der Muskeln, Sehnen und Bänder. *Caput obſtipum*, bedeutet eine (chroniſche) ſtarre Biegung des Kopfs auf die eine Seite. *Digitium Vogel.*, iſt eine unwillkührliche anhaltende Beugung der erſten Fingerglieder. Ich habe aber auch geſehen, daſs das erſte Gelenk der groſſen Zehe nach oben gebogen wurde. *Scelotyrbe Vogel.*, eine gewaltſame, anhaltende, ſchmerzhaftige Zufammenziehung und Rigescenz der Schenkel.

5) *Crampus*, ein plötzliches, vorübergehendes, ſchmerzhaftes Hartwerden eines Muskels, durch einen toniſchen Krampf. Zuweilen entſteht es durch *Ectopie*, zuweilen durch ein Entweichen der Erregbarkeit. Das Symptom kann in allen Muskeln vorkommen, am häufigſten zeigt es ſich in den Muskeln der obern und untern Kinnlade und des Beins.

B. *Hypercinesiae*, Uebermaafs der willkührlichen Bewegungen. Auſſer den heftigen Mus-

kelbewegungen im Wahnsinn und in Delirien, gehören hierher:

- 1) *Pandiculatio*, willkührliche Ausdehnung der Muskeln, zu der uns ein Gefühl von torpor einladet, das wir zu entfernen wünschen, z. B. vor und nach dem Schlaf, im Fieber und bei Nervenkranken und Hyfterischen.
- 2) *Trismus*, bedeutet entweder ein unwillkührliches Knirschen mit den Zähnen, das man auch *prisis*, *prismus* nennt, oder Krampf der untern Kinnlade, den andere *capistrum* nennen. *Trismus* nehmen einige für *stridor*, Zahnknirschen, andere für Zahnklappern, z. B. vor Kälte, im Fieberfroßt; andere für tonische Krämpfe der Muskeln der Kinnlade, besonders der *adductorum*, daher Mundsperrre, *capistrum*.
- 3) *Spasmus cynicus*, *sardiasis* Vogel., schiefer Mund und schiefes Gesicht von Krampf, z. B. in der Epilepsie und andern krampfhaften Krankheiten.
- 4) *Risus sardonius*, krampfhafte Verzerung des Mundes und Gesichtes, wie beim Lachen.
- 5) *Subsultus tendinum*, Flechsenzucken, entsteht wahrscheinlich von einer flüchtigen Convulsion der Muskeln, denen die Sehnen angehören. Im Nervenfieber habe ich oft ein ähnliches Aufblitzen der Gesichtsmuskeln gesehen.

- 6) Clamor, krankhaftes Aufschreien, z. B. vor dem Anfall der Epilepsie, des Schlags, zuweilen im delirio entsteht ein heftiges Aufschreien, zuweilen ein Gebrüll.
- 7) Cataclasis, krampfhaftes Verschliessen des einen oder des andern Auges.
- 8) Glossocela et glossocoma, Krampfhaftes Vor- oder Zurückziehen der Zunge. In Nervenfiebern habe ich alle Arten von Krämpfen der Zungenmuskeln gesehen, Herausstoßen derselben aus dem Munde, Zurückziehen, daß der Patient fast erstickte. Zuweilen hängt die Zunge auch vor, weil sie geschwollen ist, z. B. in der Glossitis, zuweilen von Lähmung. Hierher gehört die Zurückwälzung der Zunge bei den Negerclaven die sich tödten wollen, bei Kindern, denen das Zungenband zu stark gelöst ist.

C. Paracinesiae, Alienation in den willkürlichen Bewegungen.

- 1) Cataptasis, das Fallen durch Krankheit, bei Epilepsien, Schwindel, Schlag und Ohnmacht.
- 2) Blestrismus, beständige Unruhe und Herumwerfen des Körpers. Der Kranke hat keine Ruhe in einer Lage, von einer unangenehmen Empfindung, von Wahnsinn, Ekel, Neigung zum Erbrechen, Schmerz, Dingen die Angst machen. Ich habe an

mir selbst einmal in einem Fieber den Zufall bemerkt, daß ich immerhin die Action aller Extensoren und Flexoren wechseln mußte, ungefähr nur fünf Minuten krumm liegen konnte, dann entstanden unangenehme Zufälle, und nun mußte ich mich ausstrecken, in welcher gestreckten Lage ich gleichfalls nur kurze Zeit bleiben konnte, und so wechselte dieser Zufall periodisch und in abgemessenen Zeiträumen ab.

c) *Crocidismus et carphologia*; Federlesen, Zupfen, bald hie, bald da, entweder von Krampf oder von Delirien. Noch hat man eine böse Erscheinung in hitzigen Fiebern, nämlich das Suchen im Bette, ein *asthenisches Delirium* mit Angst verbunden.

d) *Paraphonia*, Veränderung der Stimme und Sprache. Dahin gehören: *Cacophonia*, *trachyphonia*, *trachophonia*, Unvermögen angenehme Töne zu bilden und *Pselismus*, unangenehme Sprache. Unter *cacophonia* gehört: *Raucitas*, *raucedo*, *branchus*; die dumpfe schwere, rauhe Stimme. Einige unterscheiden *raucedo* von *branchus*. *Raucedo* soll nach Junker von Spannung, *Branchus* von Erschlaffung und Ansammlung des Schleims entstehen. *Clangor*, *vox clangosa*, eine laute krieschende Stimme, ist schwer zu beschreiben, der Ton, den

Personen haben, wenn sie sich überfingen, wie das Pipen und Krähen junger Hühner, z. B. in der angina polyposa, im asthma Millari beim Einathmen des Wasserstoffgas u. f. w. Oxyphonia, eine laute Stimme wie beim Weinen und Heulen. Leptophonia, zu feine Stimme, man nennt den Zufall auch ischnophonia, eine zu feine Stimme, z. B. Knabenstimme nach der Pubertät bei Mannspersonen. Rhinophonia, der Nasenton, z. B. nach Verlust des Zapfens und des Veli. Zum Psellismus, unangenehme Sprache, gehören: Battarismus das Stottern, der Fehler, wo der Kranke zu schnell spricht, und eine Silbe einigemal schnell hintereinander mit großer Heftigkeit und mit verzerrtem Gesicht wiederholt. Ischophonia, ischnophonia, der Fehler in der Sprache, wo der Kranke gewisse Silben nicht schnell genug verknüpfen kann. Haesitatio, das Anstossen im Sprechen. Traulotis, blaesitas, das Lispeln, der Fehler wo einige Consonanten nicht gehörig ausgesprochen werden. Dazu gehören: lambdacismus, lallatio, et jotacismus Sauvages. Psellotis, psellismus, psellisma, mutacismus, plateiasma, balluties, das Stammeln, der Fehler wo einzelne Buchstaben und Silben beim Sprechen verschluckt werden. Er findet sich

bei Kindern und Säubern oft. *Mogilalia*, sagt *Sauvages*, ist der Fehler der Sprache, wo die Lippenbuchstaben gar nicht ausgesprochen, oder in andere verwandelt werden. *Sibilismus*, *strismus*, die zischende Sprache, ist der Fehler wo gewisse Worte mit Geziß durch die Zähne gepreßt werden. *Rottacismus*, das Schnarren, ist eine schnarrende Aussprache des Buchstaben R.

5) *Hippos*; ist beständige Bewegung der Augen. *Illosis*, ist beständige Verdrehung des Augapfels, meist nach oben. *Cincle-sis* öfteres Blinzen mit den Augenlidern, *ciliosis*; ein kleiner klonischer Krampf im *corrugator superciliorum*.

6) *Strabismus*, das Schielen, ein Fehler in der Richtung der Augen, so daß die Axen von beiden Augen beim Sehen nicht convergiren, die daran leiden werden *strabones* genannt. *Luscitas*, der Fehler wo die Axe keines Auges auf dem Gegenstand haftet.

7) *Claudicatio*, *scelotyrbe*, das Hinken, *Beriberia Sauvages* u. s. w. *Beriberia* ist eine Art Hinken, die in Indien vorkommt, die Beine wanken und heben sich, wie bei einem Menschen, der vor Schlaf taumelt. Einige halten es für ein Symptom von Krampf, andere von Lähmung.

§. 3.

II. Störungen in den vitalen Functionen.

A. Fehler am Herzen und in den Arterien.

1) Cacosphyxiae, Fehler im Pulse. Zur Cacosphyxia gehören alle Fehler des Pulses im Herzen, den Arterien und Venen, ob man es gleich meistens nur auf den Puls der Arterie bezieht. Dahin gehört, wenn Venen einen Puls bekommen, z. B. beim aneurisma varicosum, das Pulsiren der Jugularvenen, das Morgagni, bei einer Ausdehnung des Herzens bemerkt hat, wo das Blut immer wieder in dieselbe zurückgetrieben wird, der Puls aller Venen den Haller (Elem. Physiol.) anmerkt. Ich selbst habe einigemal in bösartigen Fiebern ein Pulsiren aller Venen gesehen. Ob es eine Umkehrung der Polarität ist? Ferner das Gefühl des Pulsirens in einem Abscess in den Präcordien bei Unreinigkeiten.

2) Asphyxiae, der Mangel an Puls. Mit Unrecht rechnet man diesen Fehler unter die Ohnmachten. Man theilt die Asphyxie ein in die wahre und falsche, theilweise und allgemeine u. f. w. Asphyxia spuria nennt man es, wenn man den Puls nur nicht fühlen kann obgleich er da ist, vera, wenn

wenn er wirklich fehlt, *universalis*, wenn er überall, auch am Herzen fehlt, *partialis*, wenn er nur in einigen Adern, z. B. in gelähmten Gliedern fehlt.

3) *Lipothymia*, Ohnmacht, ein plötzliches Aufhören aller animalischen und vitalen Functionen. Boerhaave unterscheidet vier Grade: *lipothymia*, *lipopsychia*, *syncope*, *asphyxia*. Gaubius nimmt fünf Grade an, *Eclypsis*, den schwächsten, der Puls wird kleiner, das Gesicht blaß, allein Respiration und willkührliche Bewegung bleiben; *Lipothymia*, schwacher Puls, Blässe und Schwäche der Muskelbewegung; *Lipopsychia*, wenn mit diesen Symptomen zugleich die animalische Wärme abnimmt; *Syncope*, wo allgemeine Kälte, kalter Schweiß, Empfindung und Bewegung unterdrückt ist; *Asphyxia*, der höchste Grad, das Bild des Todes.

4) *Palpitatio cordis*; convulsivische Bewegung des Herzens. *Cardiognmus*, *cardialgia*; schmerzhaft, convulsivische Bewegung des Herzens.

5) Fehler der Respiration sowohl dem Grade als der Art nach.

a) Dem Grade nach:

- α) *Macropnoea*; für Inspiration und Expiration braucht der Kranke zu viel Zeit, auch die Intervallen sind zu lang, ihr steht die *brachypnoea* entgegen.
- β) *Apnoea*, Mangel der Respiration, oder so schwache, daß sie zu fehlen scheint. An einer vollkommenen Apnoe zweifeln einige, beim Daseyn des Lebens. Allein bei Menschen, die ins Wasser fallen, fehlt sie, so wie bei Schwalben, die sich im Herbst ins Wasser versenken. Oft sieht man eine so schwache Respiration, daß sie nicht merklich ist.
- γ) *Dyspnoea*, bedeutet: 1) erschwerte Respiration schlechthin, 2) einen leichtern Grad von chronischer erschwelter Respiration; 3) eine anhaltende chronische erschwerte Respiration. *Dyspnoea* nehmen einige so weitläufig, daß sie alle Fehler des Athmens darunter verstehn, andere enger. *Boerhaave* sagt, sie sey *respiratio cum molestia, dolore et fatigatione, continua und chronica*, um sie von *asthma* zu unterscheiden, das man für periodisch hält.
- δ) *Asthma*, *anhelitus*, *anhelatio*. *Asthma*, bedeutet erstens kleines, schnelles, geschwindes, häufiges Athmen, wie bei einem Menschen, der sich außer Athem gelaufen hat. Zweitens eine periodische Engbrüstigkeit. — Mehr bezieht man es auf chronische, als auf acute Engbrüstigkeit

ε) *Incubus*, *ephaltes*; ist Engbrüstigkeit verbunden mit einem schreckhaften Traume. Dies erschöpft nun zwar nicht den ganzen Begriff des *Alps*, doch ist mehr oder weniger in ihm die *Respiration* verletzt.

ζ) *Orthopnoea*, *pnix*, *pnigmos*, *pnigma*, *apopnixis*; *respiratio suffocativa*, *sublimis*. Bei der *Orthopnoe* ist die *Respiration* sehr erschwert, der Kranke will immer ersticken, er holt tief *Athem*, mit Anstrengung, um dies zu verhüten. — *Catarhus suffocativus*, hat viele Bedeutungen; doch versteht man wohl eigentlich eine röchelnde *Respiration* mit Gefahr der Erstickung darunter.

b) Symptome die den *Modum des Athmens* betreffen.

α) *Spiritus offendens*, *superspiratio*, *interspiratio*, *spiritus revocatus*, *duplicatus*, *subsistens*, *intercisis*, *interruptus*, *respiratio luctosa*, *gemebunda*, *suspiriosa*; hier erfolgt das *Athmen* abatzweise, wie z. B. beim starken Weinen das Schluchsen, wo *In-* und *Expirationen* nicht gleichmäfsig abgemessen, gleichsam getheilt sind; das Wimmern gehört auch hierher; das Seufzen u. f. w. Man unterscheidet *spiritus offendens intra delatus*, wo das *Einathmen* in zwei Abätzen erfolgt, und *spiritus offendens*

extra delatus, wo das Ausathmen in zwei Abätzen geschieht.

β) Stertor, ronchus, rhogmus, renchus, erschwertes Athmen mit einem Geräusch das in der Nase und im Rachen entsteht. Respiratio sibilosa, ist ein Athmen mit einem zischenden pfeifenden Tone. Respiratio strepens, ebullitio in pectore, hier ist das Athmen mit einem Tone verbunden, als wenn etwas auf der Brust kochte. Schnarchen im Schlaf ist kein Fehler der Respiration, sondern ein Ton der durch Erschlaffung der uvula und des veli penduli entsteht. — Respiratio sibilosa ist ein pfeifender Ton, z. B. beim asthma siccum, respiratio strepens, Röcheln, wie beim asthma humidum. In beiden Fällen scheint nicht irgend etwas Flüssiges, sondern vielmehr eine Atonie und Lähmung in den Luftwegen Urfach zu seyn.

γ) Oscitatio; das Gähnen ist ein langes, langsame Athmen, wobei sich der Mund weit aufthut.

δ) Suspirium; Seufzen, ein langsame, tiefes Athmen, ohne daß sich der Mund weit öffnet. Beim Seufzen ist eine Hemmung im kleinen Kreislauf vorhanden. Das Stöhnen ist eine tönende Respiration von Erschöpfung.

ε) Singultus; das Schlucken ist ein Ge-

räusch beim Athmen, das oft plötzlich durch Krampf im Zwerchfell entsteht. Beim Singultus sind die Aerzte noch uneins, woher der Schall komme, ob von der Luft, die aus den primis viis ausgestoßen wird, oder von der Luft in der Lunge, und in diesem Fall, ob von der inspirirten oder expirirten.

8) Sternutatio, das Niesen; ist ein tiefes Einathmen, mit Kitzel in der Nase, worauf eine geräuschvolle starke Expiration vorzüglich durch die Nase folgt.

9) Tuffis, Husten, ist ein tiefes Einathmen, mit Kitzel auf der Brust oder im Rachen, worauf eine laute gewaltsame Expiration, vorzüglich durch den Mund erfolgt.

10) Risus et fletus. Beim Lachen und Weinen sind Verziehungen der Gesichtsmuskeln und zugleich Fehler in der Respiration vorhanden. Alle Symptome, die ich angeführt habe, beziehen sich bloß auf den verletzten Mechanismus der Respiration, die wichtigsten, die sich auf eine Störung der Oxydation beim Athmen beziehen, fehlen bis jetzt.

§. 4.

III. Störungen der natürlichen Functionen.

Hierher gehören folgende Fehler:

A. Fehler beim Käuen und Schlucken.

- 1) *Dysphagia Sauvagesi*, gehemmtes Käuen und Schlucken.
- 2) *Reglutitio*, Wiederholung des Niederschluckens, die manchem nicht unangenehm ist. Einige Menschen können die Speisen, die schon die fauces passirt sind, noch einmal durch einen *motum antiperistalticum* heraufbringen, durch eine Art von *vomitibus*, die durch den Oesophagus bewirkt wird. So wirkt auch wohl der Schlund, wenn sich in ihm selbst etwas, z. B. Blut, ergießt, welches er auf diese Art heraufbringt, eben so beim Wasserlaufen.

3) *Vomitus oesophageus*, eine Art Erbrechen aus dem Schlunde. *Manducatio involuntaria* gehört nicht hierher, sondern zu den unwillkührlichen Bewegungen, oder zu den spastischen Zufällen. Man trifft sie bei Kindern im Schlaf, als Vorläufer des Schlagflusses.

B. Fehler der Verdauung.

- 1) *Bradypepsia*, *dyspepsia*, *digestio languida*, wenn die Verdauung eine zu lange Zeit, mehr als 6 — 8 Stunden erfordert. Ob es auch eine zu schnelle Verdauung giebt? z. B. bei Vielfrassen, wahrscheinlich ist es.
- 2) *Apepsia*, *digestio deficiens*, verminderte und fehlende Verdauung, die genossenen Speisen gehn durch Mund und After ent-

weder unverändert, oder durch sich selbst verändert ab.

3) *Dyspepsia*, *digestio molesta*, wenn Beschwerden, Aufblähung, Druck, Schmerz, bei der Verdauung vorhanden sind.

4) *Diaphthora*, Verderbniss der Speisen im Magen und Darmkanale. *Diaphthora*, nennt Hippocrates alle Verderbnisse z. B. auch die des Foetus. Hier bedeutet *Diaphthora* den Fehler, wo die *assumpta* nicht in *chymus* und *chylus*, sondern in etwas anderes, nämlich in *gluten spontaneum*, Fäulniss, Säure u. f. w. verwandelt werden.

5) *Ruminatio humana*; Aufsteigen der unverdauten Speisen aus dem Magen zum Munde, wobei das Kauen und Schlucken wiederholt wird.

G. Fehler der Excretionen.

1) *Profluvia*, *fluxus Sauvages*, *morbi evacuatorii Linnaei*, *apocenosos Vogel*, sind Ausleerungen von Flüssigkeiten, die entweder zu stark sind, oder die gar nicht statt haben sollten. Zu den *profluviis* gehören *sanguifluxus*, *serifluxus*, *alvifluxus* und *aërifluxus*. Zu den *serifluxis* rechnet man alle *profluvia*, die nicht Blut sind und nicht durch Brechen und Stuhlgang ausgeleert werden.

a) *Sanguifluxus*, ein abnormer Blutfluss nach außen.

b) *Serifluxus*, nennt man zu starke Ausleerung von Wasser, Schleim, Eiter, und ähnlichen Flüssigkeiten, aufser wenn die Ausleerung durch Stuhlgang geschieht. Hierzu gehören:

α) *Hydropedefis*, Uebermäfsiger krankhafter Schweifs, sowohl in Hinsicht auf Heftigkeit, als Dauer; *Sauvages* begreift unter *Ephidrosis* alle Fehler der Ausdünstung, von denen *Hydropedefis* eine Art ist.

β) *Epiphora*, *lippitudo*; unwillkührlicher Thränenfluß. Zur *Epiphora* gehört das Weinen nicht, weil es gleichsam willkührlich geschieht.

γ) *Otorrhoea*, ein Abfluß von *serum* aus dem Ohr. *Otorrhoea* heisst im weiteren Sinn jeder Ohrenfluß, also auch der blutige Ausfluß in der Apoplexie, im engeren Sinn deutet er einen Ausfluß von Serum oder Eiter an; letzteren nennt Vogel *otopyosis*. — Selten ist dabei Eiterung, meist eine vermehrte Absonderung von Lymphe. Die Haut des äußern Gehörganges ist zugleich angeschwollen und weifs, es ist ein ähnlicher Zufall, wie das Nässen hinter den Ohren, wie der *favus* oder die *Blennorrhoe*. *Otoplatos* ist eine stinkende Absonderung hinter dem Ohre.

- δ) Coryza, ein Schleimfluß aus der Nase.
Phlegmatorrhagia, ein dünner und starker Ausfluß aus der Nase.
- ε) Salivatio, ptyalismus, Speichelfluß aus dem Munde.
- ζ) Screamus; eine Ausleerung von Feuchtigkeit aus dem Rachen, die mit Geräusch geschieht.
- η) Expectoratio, tussis humida, anacatharsis Sauvages; ein Abgang von Feuchtigkeit aus den Lungen durch den Mund, durch Husten vermittelt. Das was ausgeworfen wird nennt man sputum.
- θ) Diabetes, hydrops ad matulam; zu reichlicher Harnfluß. Man unterscheidet diabetes spurius, wenn nur einmal sehr viel Harn weggeht, diuresis Vogel. Der diabetes verus ist ein Uebel chronischer Natur.
- ι) Pyuria, puoturia Vogel., mixtio purulenta. Pyuria, Abgang von Eiter mit dem Urin, von Geschwüren in den Harnwegen, oder von Verletzung. — Sauvages rechnet dahin jede Excretio praeternaturalis per urinam, wenn Milch, Galle, Milchsaft (chyluria) und Schleim (das Glus des Linnaeus) durch den Harn weggeht.
- κ) Die alvifluxus sind anoterici, wenn sie sich durch den Mund, catoterici, wenn sie sich durch den After ereignen.

- α) *Aerifluxus anoterici*, sind *Ructus*, Rülpe; *catoterici*, Winde die durch den After fahren.
- β) *Vomitus*, ist eine gewaltsame, mit Eckel verbundene Ausleerung der Stoffe, die sich im Magen oder im Oesophagus befinden, durch den Mund. *Vomitio* nennt man ein Erbrechen ohne gewaltsame Anstrengung; *vomituritia* Würgen ohne Erbrechen; *nausea* sehn einige als den gelindesten, *vomituritia* als den mittleren, und *vomitus* als den höchsten Grad an. Allein eigentlich bezieht sich wohl *nausea* aufs Gemeingefühl, (die Nerven) *vomitus* auf die anomale Bewegung (die Muskeln).
- γ) *Diarrhoe*, ist eine starke Ausleerung flüssiger Stoffe durch den After. *Secessus frequens* gehört nicht in die Definition, denn es kann auch für einmal eine *Diarrhoe* stattfinden. Hierher gehören: *diarrhoea biliosa, serosa, mucosa, torminosa, tenesmodes, colliquativa*.
- δ) *Lienteria*; ist eine sehr schnelle Ausleerung der unverdauten Nahrungsmittel durch den After.
- ε) *Pyorrhoea Vogel.*, Ausleerung von Eiter durch Stuhlgang.
- ζ) *Pituitaria Vogel.*, eine chronische Aus-

leerung von Schleim statt Koth durch den After mit Abzehrung.

7) *Passio coeliaca*; ein chronischer Abgang von diversen Materien (*variegati coloris* Vogel.) durch den After mit Abzehrung. Die *Passio coeliaca* ist ein unbestimmtes Phänomen. Bei ihr sind copiose Dejectionen, sie ist chronisch, doch hat sie Intervalle, es gehn diverse Materien ab, braun, schwarz, röthlich, von verschiedenem Geruch. Ich halte sie für einen Catarrh des Darmkanals, der hartnäckig, habituell, asthenisch und mit einer veränderten Schleimsecretion verbunden ist.

8) *Leucorrhoea* Vogel., *haemorrhoides albae*, ist eine vermehrte Schleimsekretion im Mastdarm.

9) *Cholera*; ist eine gewaltsame vermehrte Aussonderung von Luft (*c. sicca*), Galle und Serum (*c. humida*) durch Mund und After.

10) *Hypercatharsis*; zu starkes Purgiren. *Hypercatharsis* kann jedes *profluvium immodicum* seyn; allein man bezieht es meistens auf die ersten Wege und sie zerfällt in *Hyperemesis* zu starkes Brechen und *Hypercatharsis*, zu starkes Purgiren.

2) Episthesis; Gehemmte Aussonderung.

Hierher gehören:

a) Haemorrhagiarum naturalium emanatio, suppressio, cessatio, parcitas, molimina haemorrhagica, gehemmte Blutungen.

b) Adiapneustia; unterdrückte Ausdünstung.

c) Gravedo, Stockschnupfen, unterdrückte Schleimabsonderung in der Nase und den Stirnhöhlen.

d) Angina mucosa, Zurückhaltung des Schleims in den Rachendrüsen, wodurch das Schlingen erschwert wird.

e) Obstructio s. obstipatio alvi; gehemmte Kothausleerung.

f) Ischuria; Urinverhaltung, vera, wenn sich der Urin in der Harnblase sammelt, spuria, wenn dies nicht der Fall ist.

g) Flatulentia, beschwerliche Anhäufung von Luft in den ersten Wegen. Ein rasches Auftreiben des Bauches von Luft nennt man meteorismus; ist es chronischer Natur, tympanites, tympania.

3) Andere Fehler der Excretionen, in Hinsicht auf Zeit, Ort, Art und Weise.

a) Tenesmus, Stuhlzwang, häufiger aber fruchtloser Drang zur Stuhlausleerung.

b) Dysenteria, Ruhr, häufige, kleine Stuhlgänge, meist mit Schmerz und Pressen.

- c) *Dysuria*; erschwertes oder schmerzhaftes Harnen. *Stranguria*, *ardor urinae* Harnbrennen, geringer, häufiger und brennender Harnabgang. *Stranguria* ist in Ansehung der Blase entweder das, was *dysenteria* in Ansehung des Mastdarms, oder was *encausis ventriculi* ist.
- d) *Incontinentia urinae*, *enuresis*, *eneuresis* Vogel. und *incontinentia alvi*; unwillkürlicher Abgang von Urin und Koth, entsteht durch Krampf, oder Lähmung der Sphinkteren oder durch Bewusstlosigkeit.
- e) *Ecphyse* Vogel.; Abgang von Winden aus den Geschlechtstheilen. *Aedopphia* nennt *Sauvages* Luftentwicklung in den Genitalien von Geschwüren und anderen Ursachen. Geht die Luft der Gedärme in die Scheide oder Blase über, so gehört dies nicht eigentlich hierher.

§. 5.

IV. Störungen in den Geschlechtsfunctionen.

A. Bei Männern.

- 1) *Pollutio*, *exoneurosis* Vogel.; eine unwillkührliche mit Wollust verbundene Samenenergiefung. Durch diese Merkmale unterscheidet sie sich von der *Gonorrhoe*, *Onanie* und der *Excretion* des Saamens im Beischlaf. Man unterscheidet *P. diurna* und

P. nocturna. *P. diurna*, wenn die Ergie-
 ssung mit Wissen des Patienten wachend;
nocturna, wenn sie im Schlaf ohne sein
 Wissen erfolgt. Eine *nocturna* kann also
 wohl bei Tage, eine *diurna* auch bei Nacht
 erfolgen.

2) *Gonorrhoea*, ist ein Abgang von Schleim,
 Saamen oder Serum durch die männlichen
 Geschlechtstheile ohne Wollust. Hierher ge-
 hört die *Pollutio diurna* Wichmann. Man un-
 terscheidet *G. benigna* und *maligna*. Letz-
 tere theilt man in die *G. virulenta*, *vene-*
rea und in die *maligna stricte sic dicta*.
Gonorrhoe, Saamenfluß, bedeutet im
 weitläufigen Sinn jedes *stillicidium muci*,
seri, *seminis ex pene*. Daher die Einthei-
 lung derselben in *benigna* und *virulenta*.
 Besser bezieht man *Gonorrhoe* auf wirk-
 lichen Saamenfluß und benennt das andere
Blennorrhoe. Ob wohl Saamen ohne
 Wollust abgehen kann?

3) *Dysspermatusmus*, greift jede Abnor-
 mität der *excretio seminis* in sich, zu lang-
 samem, zu schnellem Abgang, Abgang durch
 ungewöhnliche Wege, *Regurgitation* dessel-
 ben in die Blase.

4) *Impotentia virilis*, Unvermögen der
 Männer zum Beischlaf oder zum Befruch-
 ten.

B. Bei Weibern.

1) Fehler der Menstruation und der Kindbettreinigung.

2) Beschwerden bei der Schwangerschaft, der Geburt und im Kindbett, z. B. Abortus Umschlag, Geburt einer Frucht, die noch nicht fähig ist, ausserhalb der Mutter fortleben zu können. Aborsus ist ein Umschlag, der unmittelbar nach der Schwängerung, ohne grosse Beschwerde, Abortus ein solcher, der später erfolgt. Partus praecox, ist zu frühe Geburt eines Kindes, das zur Noth schon ausser der Mutter fortleben kann. Partus serotinus, eine Geburt die nach Verlauf der gewöhnlichen Schwangerschaftszeit erfolgt. Dystocia, parturitio Linnaei, eine schwere Geburt. Deuteria, Verhaltung der Nachgeburt. Paracyisis, Schwangerschaft ausser der Gebärmutter, in den Eierstöcken, den Trompeten, im Unterleibe. Galactirrhoea, ein Verlust der Milch durch die Brüste oder andere Organe. Im letzteren Fall nennt man es auch G. erronea. Agalaxis (Agalactia), Mangel an Milch in den Brüsten, zu einer Zeit wo sie da sein sollte. Dieser Zustand kann mit Galactirrhoea erronea oder einer Metastasis lactea verbunden sein. Sparganosis, bedeutet theils einen beschwerlichen Ueberfluss an Milch,

theils eine zu starke Ansdehnung der Brüste, durch zu großes Zufließen der Milch, ein Zustand den Sauvages auch *mastodynia polygala* genannt hat.

3) *Sterilitas acyisis* Vogel., Unvermögen zu empfangen.

4) *Leucorrhoea*, *fluor albus*, ein Abgang von Schleim oder Serum aus dem Uterus oder der Vagina ohne Wollust.

5) *Pollutio mulierum*, Saame geht nicht weg, aber es ereignet sich eine starke *excretio muci*, wie beim coitus. Sie ist mit einer angenehmen Empfindung verbunden, und heisst *Onanie*, wenn sie durch Manipulation erregt wird.

§. 6.

V. Fehler der excernirten Stoffe in Hinsicht auf Qualität.

1) Fehler des ausgefonderten Blutes, in Hinsicht auf Farbe, Wärme, Geruch, Geschmack, Mischung, Zusammenhang u. s. w.

2) Fehler des Urins, oft ist er wäffrich, roth, blaulich, gelblich, gelb, grün, schwarz, trübe, stinkend, wohlriechend, ohne Geruch, scharf, geschmacklos, süß, kalt, schaumig, fett, roh, eiterhaltig, milchigt, fandig. Hierher gehört die *cuticula urinae*, die *urina hypostatica*, *sedimentosa*, die einen

nen Bodensatz fallen läßt, den Bodensatz nennt man *sedimentum*, *hypostasis*, er unterscheidet sich vom *Enäorem* und von der *nubecula* dadurch, daß er sich am Boden des Glases befindet.

3) Fehler der Galle, sie ist zu schwarz, zu grün, zu gelb u. f. w.

4) Fehler des Speichels, des Auswurfs, der Thränen, des Schleimes, des Kothes, des Schweisses, der Milch u. f. w.

§. 7.

VI. Merklich veränderte Beschaffenheit des Körpers, durch Krankheiten.

1) *Macula*, ist veränderte Farbe eines Theils, *circumscript* und nicht erhaben. Man unterscheidet *macula lata*, *angusta*, *febrilis*, *apyreta*, *gregalis*, *solitaria*, *corymbosa*, *nigra*, *alba*, *flava* u. f. w. Doch bezieht man die *macula* nicht bloß auf die äußere Haut.

2) *Pustula*, *papula*, ist eine oberflächliche Erhabenheit, ziemlich dick, solviret sich durch Eiterung, Abtrocknen, Abschuppen.

3) *Vesicula*, ein kleiner Höcker mit Flüssigkeit gefüllt. Eine größere Blase wird *bull*a genannt.

- 4) *Exanthema*, *efflorescentia*, ist bald ein Fleck, bald Pustel, bald Blase auf der Haut, und hängt mit Allgemeinleiden des Organismus zusammen.
- 5) *Gutta rosacea*, ist ein chronischer, rother, gefleckter Ausschlag im Gesicht.
- 6) *Varus*, *jonthos*, ist ein hartes, rothes, chronisches Knötchen im Gesicht.
- 7) *Ecchymoma*, *ecchymosis*, *sugillatio*, *suffusio*, ist ein Fleck oder Geschwulst von ergossenem Blute. Nach Verschiedenheit seiner Farbe und Stelle, erhält er verschiedene Namen.
- 8) *Cachexia*, ist ein übles Ansehen des ganzen Körpers, durch eine langwierige Krankheit erzeugt. In der *chlorosis* z. B. ist die Hautfarbe gelb und grün.
- 9) *Icterus*, hier sind Augen und Haut gelb von verhaltener Galle.
- 10) *Siriasis*, bedeutet entweder Eingesenkenseyn der Fontanellen am Kopf der Kinder, oder eine Art von Phrenesie die bei Kindern stattfinden soll.
- 11) *Facies hippocratica*, offenbart sich durch spitze Nase, hohle Augen, eingefallene Schläfe, kalte Ohren, trockne, kalte, blasse, bleifarbene, schwarze Haut u. s. w.
- 12) *Borborygmus*, Töne von bewegter Luft im Darmkanale.

13) Plica polonica, trichoma, Wucherung, Verwirrung und Zusammenkleben der Haare.

14) Dysodia, Gestank eines Theils, oder des ganzen Körpers. Die euodia steht ihr entgegen. Storch bemerkte an einem Menschen, der ein exanthematisches Fieber hatte, den Geruch des Moschus.

auf sich selbst.

§. I.

Die erste Classe der Wirkungen einer Krankheit, die unmittelbar und unzerstörbar, die wir die Symptome nennen, sind im vorigen Kapitel geschildert. Als in einer Krankheit die Art wirkt auch auf sich selbst. Sie ist ein Vegetationsprocess in einem organischen Körper, also selbst sich selbst verändernd.

Diese Veränderungen stehen mit der respectiven Art in einer bestimmten Beziehung: 1) es sind Metamorphosen derselben, die als ein bestimmtes Schema betrachtet werden müssen, z. B. die Metamorphose im Lauf der Pocken. Dadurch folgt, falls und solange die Krankheit und macht alle die Veränderungen, durch welche sie zu Stadien bezeichnet werden, deren Abfolge man ihren Verlauf nennt. Sie hat sich selbst

Neunzehntes Kapitel.

Wirkungen der Krankheit
auf sich selbst.

§. I.

Die erste Classe der Wirkungen einer Krankheit, die unmittelbaren und unzertrennlichen, die wir ihre Symptome nennen, sind im vorigen Kapitel geendigt. Allein eine Krankheit als Art wirkt auch auf sich selbst. Sie ist ein Vegetationsproceß in einem organischen Körper, also rastlos sich selbst verändernd.

Diese Veränderungen stehen mit der respectiven Art in einer doppelten Beziehung: 1) es sind Metamorphosen derselben, die als zu einem Begriff gehörig betrachtet werden müssen, z. B. die Metamorphose im Lauf der Pocken. Dadurch steigt, fällt und endigt sich die Krankheit und macht alle die Veränderungen, durch welche ihre Stadien bezeichnet werden, deren Inbegriff man ihren Verlauf nennt. Sie sind sub latitu-

Zwanzigstes Kapitel.
Wirkungen der Krankheit
auf andere Organe.

§. I.

Eine Krankheit, als Art betrachtet, ist ein specifisch eigenthümlicher Zustand in irgend einem Theil des Körpers. Der kranke Theil steht mit dem Ganzen in Verbindung durch die Vegetation, als Quelle alles Lebens — er ist mechanisch, chemisch und animalisch mit dem Ganzen verbunden, kann also auf das Ganze wirken und causa remota anderer Krankheiten seyn.

Auch diese Wirkungen sind in Beziehung auf die respective Art zufällig, also nicht Symptome derselben.

§. 2.

Die Verbindung der Theile eines Organismus zur Individualität, worauf die Möglichkeit dieser Wirkungen beruht, ist:

1) mechanisch; ein aus seiner Lage gehobener Theil, wirkt auf diejenigen, an welche er befestigt ist. Ein Netzbruch macht Erbrechen.

2) Chemisch - physikalisch in der Vegetation. Dazu gehört zuerst das Digestionsystem, wo das Material zur Vegetation vorbereitet wird. Daher fließen vorzüglich Krankheiten der Digestionsorgane ein, und erregen so leicht Krankheiten im Ganzen. In der Vegetation ist ein Gegensatz zwischen Hydrogen und Oxygen, zwischen Magen und Darmkanal, zwischen Alimentation und Excretion. Daher pflanzen sich Krankheiten dieser Organe gern auf das Ganze fort. In der Vegetation sind die Nerven und Gefäße die sichtbaren Instrumente, an welche sie gebunden ist. Daher die Fortpflanzung der Krankheiten dieser Organe auf das Ganze; daher die leichte Composition in den Gefäßfiebern.

Hierher gehört nun auch der Consens der Theile, der an die körperlichen Instrumente gebunden und in so fern beharrlich, aber in Beziehung auf die Temperatur des dynamischen und der Möglichkeit, daß sie ganz eigenthümliche Beziehungen und Centricitäten bilden können, z. B. während der Schwangerschaft, höchst modificabel ist. Kopfwunden bringen Leberentzündungen, Nierenkrankheiten, Colik und Erbrechen hervor.

3. Thierischer und ideeller Zusammenhang. Der Mensch ist kein animal bru-

tum, er percipirt seine Krankheit, sie erregt seine Seele und die Commotionen derselben werden auf den Organismus reflectirt.

Hiervon müssen nun die Gesetze abgezogen werden, nach welchen sich die Krankheiten componiren. s. Fieberlehre 1. Band.

§. 3.

In welchem Verhältniß sollen diese beiden letzten Wirkungen der Krankheit abgehandelt werden? Sie sind Wirkungen und müssen in dieser Beziehung unter eine allgemeine Ansicht gebracht werden. Sofern sie aber causa remota morborum sind, gehören sie in die Aetiologie, wo ich sie auch angezeigt habe.

Sie müssen unterschieden werden von den Symptomen; sonst entsteht ein Galimathias und eine verwirrte Semiologie. Von der Galactirrhoe führt man Hyfterie und Convulsionen als Symptome auf, da sie doch eigene Krankheiten sind.

Manche im Innern vorhandene Krankheiten kommen nicht durch ihre Symptome zu Tage, sondern bloß durch das, was sie auf die übrigen Organe wirken. Diese Wirkungen sind aber zufällig und daher ist auch ihre Diagnostik ungewiß.

... Herten hatten um die Götter gezogen
... werden, nach welchen sich die Kranke
... 1. Heberle 1. Band.

Ich habe auch angegeben, dass ich in der Anatomie, vornehmlich in der Lehre von den Muskeln, sehr weit vorgedrungen bin, und dass ich in der Physiologie, besonders in der Lehre von den Nerven, sehr weit vorgedrungen bin.

dine speciei begriffen. 2) Sie verändert sich so sehr, daß sie dadurch in eine ganz andere Art übergeht. Ihre wesentlichen Merkmahe verschwinden; dafür entstehn wesentliche Merkmahe einer anderen Art. Die Entzündung verwandelt sich in Eiterung; das Geschwür in eine Narbe.

Diese vielerlei Arten von Wirkungen sind nicht Symptome, sondern Ursachen von Symptomen. Sie sind in Beziehung auf die respective Art zufällig, die Entzündung kann auch in Brand übergehen, das Symptom ist nothwendig. In dem Augenblick, wo die Krankheit sich so verändert daß eine neue Art entsteht, wird die alte mit ihren Symptomen aufgehoben, es entsteht eine neue Syndrome symptomatum, die der neuen Art wesentlich ist.

§. 2.
Die Ursache dieser Erscheinung liegt in dem Begriff der Vegetation, die einerlei ist mit dem Wesen des Organismus. Die Thätigkeit wechselt in ihr unaufhörlich, die Kräfte entzweien sich und stellen sich wieder ins Gleichgewicht; dies symbolisirt sich im Materiellen durch Wechsel des Stoffs.

Ein Theil, der überspannt reizbar ist, wirkt in Verbindung mit den Normalreizen zu heftig und zu anhaltend. Das Maafs seiner Kräfte

schwindet in dem Verhältnisse als ihm die nöthigen Ruhepunkte fehlen; sie werden von ihrem exaltirten Zustand allmählig auf Null reducirt. Nach diesem Gesetz verwandelt sich Synocha in Typhus und Typhus in Lähmung. Tobsucht geht in Blödsinn über.

Ein mäßiger Druck vermehrt den Factor des Ansatzes; ein zu starker, den Factor der Resorption. Darnach verdicken sich gepresste Theile, oder sie gehn ganz verlohren. — Das Materielle des Organismus muß sich durch einen bestimmten Wechsel des Stoffs immer in specifisch eigenthümlicher Qualität erhalten. Ist dieser Wechsel nicht da, so degeneriren endlich feste und flüssige Theile, zersetzen sich ganz oder treten in neue, dem Organismus widersprechende Combinationen zusammen. Die Residuen des Vegetationsprocesses werden ausgestoßen, oder bleiben im Organismus zurück; es begründet sich eine anomale Plastik, und entstehen Desorganisationen.

§. 4.

Ueber den Gegenstand dieses Kapitels, muß noch eine ganz besondere Untersuchung angestellt werden. Es muß beobachtet werden:

1) Wie eine bestimmte Art sich von dem Moment ihrer Entstehung von selbst entwickelt, immer höher steigt, bis zur Acme und dann wieder rückwärts geht, bis zum Ende. Hier

müssen die physiologischen Gründe gegeben werden, wodurch diese Selbstentwickelungen zu Stande kommen. Hierher fällt also die ganze Lehre von der aetate morbi und ihrem decursu, die oben nur kurz angegeben, hier aber physiologisch erörtert werden muß. Zum Theil mag die Ursache, daß sich die Krankheit durch ihre Stadien forttreiben muß, in der Krankheit selbst und in der Eigenartigkeit dieses besonderen und abnormen Processus liegen, zum Theil aber auch in der Beschaffenheit des Lebens und des Organismus überhaupt, in welchem keine Ruhe, kein Stillstand gedenkbar ist, sondern alles zu einem Ziele treiben muß.

2) Wie eine bestimmte Art entfernte Ursache seyn kann, daß sie sich in eine neue Art verwandelt, aus Entzündung, Eiterung entsteht? dazu gehört nun, daß erst die Gränzen und Begriffe aller Arten festbestimmt sind. Hier ist die Rede von Metamorphose einer Art in eine andere an dem nämlichen Ort und in demselben Theil; im folgenden Kapitel von der Hervorbringung einer Art in einem fernen Theil durch eine schon vorhandene Art; von einer actio in distans, wenn z. B. ein ulcus uteri Hysterie hervorbringt.

Wenn ein bestimmter Zustand (hier ein Kranker) sich in sich verändert; so muß dies allemal in doppelter Richtung, dynamisch

schwindet in dem Verhältnisse als ihm die nöthigen Ruhepunkte fehlen; sie werden von ihrem exaltirten Zustand allmählig auf Null reducirt. Nach diesem Gesetz verwandelt sich Synocha in Typhus und Typhus in Lähmung. Tobfucht geht in Blödsinn über.

Ein mäßiger Druck vermehrt den Factor des Ansatzes; ein zu starker, den Factor der Resorption. Darnach verdicken sich gepresste Theile, oder sie gehn ganz verlohren. — Das Materielle des Organismus muß sich durch einen bestimmten Wechsel des Stoffs immer in specifisch eigenthümlicher Qualität erhalten. Ist dieser Wechsel nicht da, so degeneriren endlich feste und flüssige Theile, zersetzen sich ganz oder treten in neue, dem Organismus widersprechende Combinationen zusammen. Die Residuen des Vegetationsprocesses werden ausgestossen, oder bleiben im Organismus zurück; es begründet sich eine anomale Plastik, und entstehen Desorganisationen.

§. 4.

Ueber den Gegenstand dieses Kapitels, muß noch eine ganz besondere Untersuchung angestellt werden. Es muß beobachtet werden:

1) Wie eine bestimmte Art sich von dem Moment ihrer Entstehung von selbst entwickelt, immer höher steigt, bis zur Acme und dann wieder rückwärts geht, bis zum Ende. Hier

müssen die physiologischen Gründe gegeben werden, wodurch diese Selbstentwickelungen zu Stande kommen. Hierher fällt also die ganze Lehre von der *aetate morbi* und ihrem *decurfu*, die oben nur kurz angegeben, hier aber physiologisch erörtert werden muß. Zum Theil mag die Ursache, daß sich die Krankheit durch ihre Stadien forttreiben muß, in der Krankheit selbst und in der Eigenartigkeit dieses besonderen und abnormen Processes liegen, zum Theil aber auch in der Beschaffenheit des Lebens und des Organismus überhaupt, in welchem keine Ruhe, kein Stillstand gedenkbar ist, sondern alles zu einem Ziele treiben muß.

2) Wie eine bestimmte Art entfernte Ursache seyn kann, daß sie sich in eine neue Art verwandelt, aus Entzündung, Eiterung entsteht? dazu gehört nun, daß erst die Gränzen und Begriffe aller Arten festbestimmt sind. Hier ist die Rede von Metamorphose einer Art in eine andere an dem nämlichen Ort und in demselben Theil; im folgenden Kapitel von der Hervorbringung einer Art in einem fernen Theil durch eine schon vorhandene Art; von einer *actio in distans*, wenn z. B. ein *ulcus uteri* Hysterie hervorbringt.

Wenn ein bestimmter Zustand (hier ein Kranker) sich in sich verändert; so muß dies allemal in doppelter Richtung, dynamisch

(von Seiten der Krankheit) und somatisch
(von Seiten der Symptome) geschehen. Also
so stufenweise, als eine Krankheit sich evolvirt,
ihre Stadien durchläuft — oder allmählich in
eine andere Art übergeht, sich componirt oder
decomponirt, ändert sich auch das Aushänge-
schild, die Syndrome symptomatum.



Reil, Johann Christian, 1759-1813

Entwurf einer allgemeinen Pathologie

Bd.: 3

Halle (1816)

Path. 1035 m-3

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10474171-0